BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME XLIX — 1923

0 1 2 3 4 5 (cm)

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE

(EXCEPTÉ PENDANT LES VACANCES DE LA SOCIÉTÉ)

par les soins des Secrétaires de la Société

M. J.-L. FAURE

Secrétaire général

ET

MM. L. OMBRÉDANNE ET O. JACOB

Secrétaires annuels

TOME XLIX — 1923

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1923

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

SÉANCE DU 10 JANVIER 1923



Présidence de M. PIERRE SEBILEAU.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications de la semaine.

2°. — Une lettre de M. le Dr MICHON, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. BENGOBA (de Buenos Aires), intitulé : *Au sujet d'un cas d'occlusion intestinale guéri au moyen d'un anus vaginal artificiel.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le médecin-major PILOQUIN (de l'hôpital militaire d'Oudjda), intitulé : *Un cas de perforation intestinale méconnue par corps étranger suivie de développement d'une tumeur inflammatoire de l'abdomen.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Sorel : *A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques.*

M. Cadenat, rapporteur.

4°. — Un travail de MM. H. Costantini et H. Duboucher (d'Alger), intitulé : *Kystes hydatiques du tibia.*

M. Mouchet, rapporteur.

5°. — Un travail de MM. Jean et Solcarde (de Toulon), intitulé : *Fracture du pisiforme.*

M. Mouchet, rapporteur.

6°. — Un travail de Mme la doctoresse d'Ambert (de l'hôpital de Taï-Binh (Tonkin), intitulé : 487 *observations.*

M. Mauclaire, rapporteur.

7°. — Un travail de M. Verjoz (d'Alger), intitulé : *Deux cas de plaies du péricarde sans plaie du cœur.*

M. Mauclaire, rapporteur.

8°. — Un travail de M. Moreau (d'Avignon), intitulé : *Sigmoïdite chronique prise pour une tumeur annexielle. Résection et suture termino-latérale. Hystérectomie. Guérison.*

M. Savariaud, rapporteur.

9°. — Un travail de M. P. Piquet (de Sens), intitulé : *Syncope chloroformique au cours d'une gastrostomie. Massage sous phrénique du cœur. Guérison.*

M. Lenormant, rapporteur.

MM. les Drs Boismoreau et Dartigues font hommage à la Société de chirurgie d'un livre intitulé : *Légendes et contes du Bocage vendéen.* Ce livre doit être vendu au bénéfice de la Maison du médecin.

Des remerciements sont adressés à MM. Boismoreau et Dartigues.

Décès de MM. Braquehaye (de Tunis) et Legrand (d'Alexandrie).

M. le Président. — J'ai le douloureux devoir de vous faire part du décès de deux de nos correspondants nationaux : le Dr Braquehaye (de Tunis), qui faisait partie de notre Société depuis le 23 mars 1918 et le Dr H. Legrand (d'Alexandrie) qui en faisait partie depuis le 22 décembre 1920. Vous n'avez pas oublié les travaux qu'ils sont venus nous lire ici, ceux, en particulier, du Dr Braquehaye sur le traitement de la fistule vésico-vaginale.

Aux regrets que vous inspirent à tous ces deux morts préma-

turées, et dont je me fais tristement l'écho, je tiens à joindre les miens propres : avant de devenir agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux, le Dr Braquehaye avait été quelque peu mon élève; le Dr Legrand, avant de quitter la France pour l'Egypte, avait été mon camarade d'internat. Et, pour chacun d'eux, j'avais conservé des sentiments pleins d'amitié.

Présentation d'ouvrage.

M. ROCHARD. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société de Chirurgie, en mon nom et au nom de mon collaborateur et élève Stern, ce livre de *Thérapeutique post-opératoire*, que nous destinons aux chirurgiens, aux praticiens et aux infirmières.

En l'écrivant, nous nous étions assigné un double but : exposer les soins post-opératoires que comportent les suites normales et les suites compliquées de toutes les opérations courantes, soins dont nous connaissons tous l'importance, mais que nous avons parfois tous vus si hésitants et, même, si fâcheusement négligés; et, d'autre part, indiquer les moyens de reconnaître certaines complications post-opératoires, dont le *diagnostic* précoce — qui ne saute pas toujours aux yeux — est essentiel pour une décision thérapeutique utile.

Il ne m'appartient pas d'apprécier si ce double but a été atteint.

Mais qu'il me soit permis de dire que ce livre, tel qu'il se présente, est celui-là même que j'aurais voulu posséder au cours de ma carrière.

Rapports.

Importance pratique dans les syndromes péritonéaux aigus de l'air intra-abdominal sous pression, signe de perforation gastro-duodénale,

par M. le Dr CHATON,

Professeur suppléant à l'École de Médecine de Besançon.

Rapport de M. PIERRE MOCQUOT.

Le Dr Chaton (de Besançon) nous a adressé sous ce titre trois observations intéressantes. Dans des interventions d'urgence pour syndrome abdominal aigu (péritonite ou obstruction) il a constaté,

à l'ouverture du péritoine, l'issue d'un gaz inodore qui s'échappe de l'abdomen en sifflant; la première fois, il n'a pas su interpréter ce phénomène; la seconde fois, il a trouvé la cause, une perforation duodénale; enfin, la troisième fois, il a conclu de l'effet à la cause, recherché et trouvé la perforation gastrique.

Voici les observations :

Obs. I. — *Intervention pour péritonite généralisée. Épanchement gazeux inodore de la cavité abdominale.*

En novembre 1919, nous étions appelé d'urgence, par notre confrère Rondot, de Morteau, auprès d'une jeune femme âgée d'une trentaine d'années qui présentait des signes de péritonite aiguë. Le ventre était très ballonné, le pouls rapide, la température élevée. Il existait peu de vomissements, ceux-ci s'étant produits surtout au début des accidents qui remontait à quarante-huit heures. La malade, très fatiguée, ne répondant que péniblement aux questions posées dans le but de préciser le siège de la douleur au commencement de la maladie. Le ventre, partout sensible, l'était plus particulièrement dans la fosse iliaque droite et c'est en nous basant sur ce signe que nous nous étions rallié au diagnostic de péritonite généralisée à point de départ appendiculaire.

A l'incision de la fosse iliaque droite, des gaz inodores s'échappent en sifflant, le ventre s'affaisse et les anses intestinales grêles apparaissent, rougeâtres, recouvertes de fausses membranes baignant dans un liquide puriforme blanchâtre.

L'appendice rouge recouvert de fausses membranes, mais de calibre et forme normale, est extirpé. Il ne nous paraît pas être la cause de la péritonite observée. L'exploration des annexes reste négative.

Nous refermons l'abdomen après drainage, pensant être en présence d'une de ces péritonites primitives devenues de plus en plus rares et qu'avait si expressément décrites le professeur Dieulafoy. La malade succombait au bout de quarante-huit heures.

Mais cette irruption de gaz sans odeur, sous pression, survenue à l'ouverture de l'abdomen, nous avait frappé et était restée profondément gravée dans notre esprit.

La deuxième observation vous a déjà été présentée à propos du traitement des ulcères du duodénum et elle a fait l'objet d'un rapport de M. Potherat (1).

Il s'agissait d'un homme atteint d'accidents péritonéaux aigus; le médecin diagnostique perforation d'un ulcère gastrique. A l'ouverture de l'abdomen, des gaz sans odeur enfermés sous pression dans l'abdomen s'échappent en sifflant. M. Chaton découvre et suture une perforation du duodénum : il fait une gastro-entérostomie complémentaire et son malade guérit.

(1) Voy. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1920, p. 845.

Obs. III. — *Perforation d'un ulcus gastrique chez un malade atteint de cancer sténosant du rectum. Association de syndromes d'occlusion et de péritonite par perforation. Épanchement gazeux inodore de la cavité abdominale.*

Le 18 mai dernier, nous étions demandé d'urgence à l'hôpital de Lure par le Dr Munier, auprès d'un cultivateur de B..., âgé de cinquante-deux ans, chez lequel il avait porté le diagnostic d'occlusion intestinale.

Les accidents avaient débuté le mercredi 17 mai, vers 3 heures du matin, par des douleurs abdominales que le malade qualifiait de coliques. Notre confrère le voit dans l'après-midi du même jour. Depuis trente-six heures, il n'avait émis ni gaz ni matières ; le tympanisme était accentué, des anses en état de contraction péristaltique se dessinaient sous la paroi. Pas de température, pas de vomissements ni de hoquet, pas de facies péritonéal. Il n'accusait aucune sensibilité spéciale au creux épigastrique. Notre confrère pensa se trouver en présence d'une obstruction intestinale et il prescrivit la diète absolue et la glace sur le ventre.

Le lendemain 17, l'état était sensiblement le même, le tympanisme s'était accentué. Toujours ni gaz ni matières. Un lavement huileux ne donne que quelques boulettes stercorales. Une intervention (anus iliaque) proposée à ce moment fut refusée.

Le 18, au matin, l'état général s'est aggravé, le pouls est rapide, le tympanisme est énorme et le malade se décide à accepter l'intervention. Il doit pour cela être amené en voiture par de mauvais chemins jusqu'à l'hôpital de Lure, distant de 12 kilomètres.

C'est là que nous le voyons le 18, vers 5 heures du soir. Ce qui attire *a priori* toute l'attention, c'est un ballonnement abdominal uniforme et extrême et aussi un état dyspnéique très particulier avec respiration superficielle précipitée à type costal supérieur. Le ventre est sonore partout, sensible à la pression. La langue, blanche, est restée humide, les yeux sont excavés. Mais le teint de cet homme, vivant au grand air dans un pays d'altitude, est resté rosé. Le pouls, par contre, est mauvais sans tension, difficile à percevoir à 130. L'exploration d'un abdomen pareillement distendu ne nous donne aucun indice de localisation. Mais le toucher rectal nous permet de percevoir une induration circulaire sténosante et néoplasique du rectum. Nous acceptons alors le diagnostic d'obstruction intestinale porté par notre confrère et décidons de pratiquer un anus iliaque.

L'intervention eut lieu à 6 heures du soir sous anesthésie à l'éther. Elle consista essentiellement dans les divers temps suivants :

1° Incision de l'anus iliaque dans la fosse iliaque gauche. A l'ouverture du péritoine, des gaz sans odeur s'échappent en sifflant par la minime brèche déterminée par le premier coup de ciseaux perforant, et le ventre s'affaisse complètement. Les anses grêles, de volume normal, l'iliaque un peu gros apparaissent. Ils baignent dans un liquide puriforme blanc jaunâtre. Nous réformons immédiatement notre diagnostic

et pensons à péritonite par perforation d'ulcus gastrique. Un gros drain est glissé dans le Douglas et l'abdomen refermé.

2° Après nous être fait renseigner sur l'état du pouls, nous pratiquons rapidement une laparotomie xipho-ombilicale. Du liquide puriforme existe en abondance dans la région sous-hépatique. Le bord inférieur du foie, le côlon transverse, l'estomac, sont recouverts de fausses membranes. Ce dernier, petit, rétracté, aplati contre la paroi postérieure, est presque tout entier reporté à gauche de la ligne médiane. Exploration rapide de la région pyloro-duodénale et de la partie visible de la face antérieure : pas de perforation. On soulève le lobe gauche du foie recouvrant la face antérieure de l'estomac et, sous celui-ci, nous découvrons la perforation qu'il masquait. Haut placée dans la portion verticale de l'organe, à un centimètre et demi environ de la petite courbure, elle a les dimensions d'une pièce de cinquante centimes et repose sur une base cartonnée. Suture rapide, après avivement, en deux plans au catgut 00. Drain au contact de la perforation, drain dans la fosse iliaque droite, l'un et l'autre sortant par l'angle inférieur de la plaie. Un aspect cyanotique des viscères, traduisant le développement d'un état de shock, nous incite à terminer rapidement l'opération.

Fermeture de la paroi profonde en un seul plan péritonéo-musculo-aponévrotique à l'aide d'un surjet au catgut à résorption lente. Crins et agrafes sur la peau.

L'opération avait duré en tout une trentaine de minutes et à la fin de celle-ci le pouls avait conservé sensiblement les mêmes caractères qu'au début ; mais la respiration plus ample, moins rapide, était très améliorée. Avant de quitter ce malade, sur la table d'opération même, nous pratiquons une injection intraveineuse d'électrargol. Pansement permettant l'application de glace. Sérum, huile camphrée, strychnine.

En interrogeant la famille après l'opération, nous avons pu reconstituer rétrospectivement chez lui l'existence d'un passé gastrique des plus nets et remontant à quatre années. Depuis cette date, il souffrait par périodes de la région épigastrique. A plusieurs reprises il avait présenté des vomissements qu'il considérait comme dus à de simples indigestions et qui ne l'avaient jamais obligé à interrompre ses occupations.

Les suites opératoires furent les suivantes : La nuit du 18 au 19 fut bonne. Le 19 au matin, le malade était assez bien avec un pouls à 130 sans température. Le compte-goutte intrarectal ne fut pas toléré et on dut le soutenir à l'aide d'injections hypodermiques. Dans la nuit du 19 au 20 : agitation, apparition de hoquet. Le 20, au matin, le pouls était à 118, petit. Même médication, injection intraveineuse d'électrargol. Le 20, au soir, le pouls est à 110, mais les traits se tirent. Il existe un grand état d'affaissement, et l'opéré succombe le 21 au matin.

L'autopsie faite par le Dr Munier permit de constater que les sutures pratiquées sur la perforation tenaient parfaitement et en même temps elle confirma l'existence du cancer du rectum révélée par le toucher.

Dans ce dernier cas, M. Chaton admet qu'il y a eu d'abord occlusion intestinale, et ce serait à la faveur de la distension due à l'occlusion que se serait produite la perforation gastrique.

Mais le but visé par sa communication est de discuter la nature des gaz répandus dans l'abdomen dans le cas de perforation gastro-duodénale et d'établir la valeur séméiologique de ce pneumo-péritoine.

M. Chaton pense que les gaz inodores qui distendaient l'abdomen étaient en réalité de l'air, directement passé de l'estomac dans la cavité péritonéale à la faveur de la perforation. L'air contenu dans l'estomac, quelquefois en grande quantité chez les aérophages, passerait le premier à travers la fissure, surtout dans les perforations antérieures ou hautes. Si l'explication est bonne pour la perforation gastrique, vaut-elle aussi pour la perforation duodénale? Ce n'est pas très certain; d'ailleurs, en l'absence d'analyse chimique, il est évidemment impossible de dire quelle est la composition de ces gaz épanchés dans le péritoine.

Dans l'observation III, le pneumo-péritoine était sous pression, refoulait le diaphragme et entravait la respiration. M. Proust a déjà signalé ici ces distensions gazeuses de l'abdomen par un mécanisme analogue à celui du pneumothorax à soupape. M. Chaton pense en avoir saisi le mécanisme chez son malade : le foie recouvrant la perforation à l'inspiration comme à l'expiration jouant le rôle d'un véritable opercule soulevé lors de l'augmentation de pression inspiratoire, abaissé au contraire au moment de l'expiration.

Le point le plus important de la communication est celui qui a trait au diagnostic opératoire.

« Le pneumo-péritoine, symptomatique d'une perforation gastro-duodénale, nous paraît constituer, dit M. Chaton, un guide précieux pour l'opérateur. »

Il avait déjà signalé cette particularité dans sa première communication et, à ce sujet, son rapporteur, M. Potherat, estimait qu'il avait un peu exagéré les choses. Il est évident que la distension gazeuse de l'abdomen, à elle seule, ne peut être considérée comme un signe de perforation gastro-duodénale. Permettez-moi de rappeler à ce sujet les observations de M. Delfourd sur lesquelles je vous ai fait un rapport il y a quelques mois; la distension gazeuse avait succédé, une fois il est vrai, à une plaie probable de l'estomac, mais dans l'autre cas à une hernie étranglée et l'auteur l'attribuait à des abcès pelviens gazeux. Dans les observations de M. Chaton, il s'agit, en somme, de péritonite, et il est bien certain que la pré-

sence de gaz sous pression ne s'observe pas seulement dans les péritonites dues à une perforation gastrique.

Mais, si j'ai bien compris la pensée de M. Chaton, ce n'est pas seulement la présence des gaz qui attire son attention : c'est le fait que ces gaz sont inodores.

Chez son premier malade, il n'a pu trouver la cause de la péritonite, chez le second il a découvert et suturé la perforation duodénale.

Enfin la troisième observation est vraiment saisissante : en présence de symptômes de péritonite chez un homme atteint de néoplasme rectal, uniquement guidé par l'épanchement gazeux inodore, il cherche et trouve la perforation gastrique.

Il a fait son diagnostic par l'odorat. Les anciens auteurs disaient que, dans les péritonites par perforation, l'odeur des gaz qui s'échappent à l'ouverture de l'abdomen est d'autant plus fétide que la perforation est plus voisine du rectum. Ces perceptions olfactives n'ont pas cessé d'attirer l'attention : ainsi Lauret (1), parlant de l'épanchement qui se produit dans les premières heures après la perforation de l'estomac ou du duodédum, dit : C'est le contenu gastrique ou duodénal, sans mélange, liquide louché, grisâtre, *sans odeur*, ce qui le distingue du liquide purulent, parfois plus clair, mais toujours *très mal odorant* d'une perforation appendiculaire. »

Dans une observation de Eunike, cité par Ulrich (*Revue de chirurgie*, 1921), il est noté que, à l'ouverture de l'épigastre, l'opérateur rencontre de l'air libre dans la cavité abdominale.

L'absence d'odeur dans les perforations gastro-duodénales n'est sans doute pas constante et de plus ne peut être constatée que dans les premières heures. Car des fermentations putrides se produisent dans l'épanchement péritonéal, au bout d'un temps que des observations ultérieures pourront préciser ; ainsi au troisième jour d'une perforation gastrique, M. Chaton a trouvé un épanchement de gaz fétides : il est bien certain que cette transformation ne peut avoir qu'un sens défavorable au point de vue du pronostic.

Quoi qu'il en soit, nous savons qu'il n'est pas toujours possible de faire à l'avance le diagnostic de la cause d'une péritonite par perforation. Si les sensations olfactives perçues à l'ouverture de l'abdomen peuvent donner, à cet égard, des indications précises, comme le montrent les observations qui nous sont présentées,

(1) Lauret. Ulcères de l'estomac et du duodénum perforés en péritoine libre. *Thèse Paris*, 1921.

nous ne devons pas les négliger, même si elles sont parfois désagréables.

En terminant, je vous propose, Messieurs, de remercier M. Chaton de sa communication, et je vous rappelle à ce propos qu'il nous a apporté déjà d'autres travaux intéressants.

Pseudo-kyste hématique de la rate chez un paludéen. Splénectomie. Guérison,

par M. HENRI COSTANTINI (d'Alger).

Rapport de M. PIERRE MOCQUOT.

Le Dr H. Costantini (d'Alger) nous a adressé sous ce titre l'observation suivante :

P... (Marcel), vingt-neuf ans, entre à l'hôpital de Mustapha le 11 octobre 1922, salle Dupuytren, dans le service de M. le professeur Vincent que nous suppléons.

Il se plaint de souffrir depuis un mois de douleurs très vives dans l'hypocondre gauche et vers l'épaule du même côté.

Cet homme a six frères vivants en parfaite santé. Il n'a jamais été malade jusqu'à la guerre. Mobilisé au début des hostilités il a été réformé en 1919 pour ankylose du coude gauche, suite de blessure par balle. Il a fait campagne en Orient où il a contracté du paludisme.

Depuis environ deux ans, il souffre d'une façon presque continue d'une douleur sourde localisée à l'hypocondre gauche.

Il y a huit mois, il tombe d'une échelle sur le côté gauche. Il ressent une douleur à la base du thorax pendant environ une heure, puis tout rentre dans l'ordre.

Il y a six mois, réapparaissent des accès de paludisme. Le malade se soigne très mal. En même temps il éprouve dans l'hypocondre gauche une douleur continue et assez vive, se calmant par le repos et s'exacerbant par le travail.

Il y a un mois, à l'occasion d'une période fébrile, les phénomènes douloureux prennent brusquement une plus grande intensité et décident le malade à entrer à l'hôpital.

Examen. — La douleur accusée est très vive. Elle siège dans l'hypocondre gauche, profondément, irradie vers le ventre et l'épaule du même côté. Elle s'exaspère dans la respiration profonde, si bien que les mouvements respiratoires sont peu amples et que la respiration a pris le type costal.

La palpation de la région sus-mésocolique gauche est rendue impossible par une défense énergique et localisée de la paroi.

A la percussion, matité de l'espace de Traube. Cette matité s'étend en arrière jusqu'à la 7e côte. Les fosses iliaques sont sonores.

Pas de vomissement, ni de constipation. Température normale. Le pouls bat à 85 régulièrement.

Auscultation : aucun signe pulmonaire. Nous prescrivons le repos, la diète lactée et nous mettons le malade en observation.

Des ventouses sont appliquées sur la région douloureuse. Les douleurs se calment légèrement, surtout après les ventousages, mais elles persistent encore au point que le malade nous demande d'intervenir.

Radioscopie, le 20 octobre 1922. — On note une dénivellation marquée des coupoles du diaphragme. La coupole gauche est de trois travers de doigt plus élevée que la droite. Les culs-de-sac pleuraux sont libres.

L'hypocondre gauche est occupé par une masse sombre très volumineuse. Après ingestion de gélobarine, on note que l'estomac est rejeté fortement à droite, si bien que la grande courbure correspond à la ligne médiane.

Nous portons le diagnostic de tumeur de l'hypocondre gauche probablement d'origine splénique et nous envisageons l'hypothèse d'un kyste splénique en relation avec le paludisme antérieur.

Devant les douleurs très vives et en présence de l'insistance du malade qui réclame une intervention, nous décidons d'opérer le 26 octobre 1922.

Intervention le 26 octobre 1922. — Anesthésie à l'éther. Incision transversale partant de la ligne médiane et atteignant le rebord des fausses côtes en face du 9e espace. Le péritoine traversé, nous constatons sous les cartilages costaux, entre eux et la rate qui est abaissée, l'existence d'une collection limitée par une paroi de couleur bleutée comme la rate et qui s'étend de ce dernier organe au diaphragme auquel elle adhère. La fluctuation est nette. Nous ponctionnons à l'aide d'une aiguille assez fine. La seringue se remplit d'un liquide rougeâtre qui paraît être du sang modifié. Après avoir isolé la grande cavité péritonéale par des compresses, nous ouvrons la poche dont on a évacué au préalable à la seringue environ 100 grammes de liquide. Du liquide de même nature s'écoule, dont nous évaluons la quantité à 200 grammes. Puis nous agrandissons la brèche et nous explorons la cavité. La main s'insinue sous le diaphragme et chemine sur la face externe de la rate. Cet organe ne peut d'ailleurs s'abaisser. Nous retirons de gros caillots déjà organisés. Nous constatons alors que la face externe splénique est complètement dépourvue de péritoine. La pulpe ramollie est à nu. Nul doute : il s'agit d'un kyste hématique sous-capsulaire. La paroi que nous avons incisée faisait partie de la capsule splénique, laquelle, décollée de la pulpe sur presque toute l'étendue de la face externe de la rate, tapisse le diaphragme en y adhérant très fortement.

Nous hésitons à nous contenter de drainer ou à entreprendre la splénectomie dont nous connaissons les difficultés.

La menace d'hémorragie secondaire dont nos lectures nous ont averti nous fait prendre le dernier parti.

Nous branchons alors une incision sur l'extrémité externe de la première. Cette incision remonte le long du rebord des fausses côtes. Elle nous permet de réséquer les cartilages costaux et d'exposer ainsi la région splénique. Nous apercevons alors la rate, qui est énorme, libre d'adhérences sur son bord antérieur et ses faces inférieure et hilaire. Presque toute la face externe est occupée par la poche hématique et nous sentons vers le pôle supérieur qu'elle est encore adhérente au diaphragme.

Imitant en cela la conduite de notre collègue et ami P. Lambert, dans un cas analogue récent, nous allons droit au hile et, après avoir isolé et lié la grosse veine splénique nous plaçons deux clamps sur les autres vaisseaux hilaires et nous sectionnons le pédicule.

Nous achevons alors de décoller à la main la rate encore adhérente au diaphragme par la partie supérieure de sa face externe et nous extirpons facilement l'organe de la cavité abdominale.

Nous terminons en liant soigneusement les vaisseaux du hile pris dans nos clamps. La paroi est fermée en trois plans. Nous laissons toutefois la place pour le passage d'un drain à l'angle de jonction des incisions.

Suites opératoires. — Le 27 octobre : état de shock ; cependant le pouls bien frappé, bat à 60. Sérum huile camphrée.

Le 28 octobre : délire, agitation. Température 38°5. Abdomen souple.

Le 31 octobre : bon état général ; le malade est calme, la température est à 38°. On enlève le drain.

Le 4 novembre : excellent état, température 37°4, pouls très bon.

Le 5 novembre : élévation thermique brusque, 40°, frissons, sueurs, délire. Examen du sang : pas d'hématozoaires. On donne de la quinine.

Le 6 novembre : température normale.

Du 7 au 11 novembre : Nouvelle poussée thermique avec frissons, sueurs, délire. L'examen du sang est toujours négatif. Localement, ventre souple. Les fils ont été enlevés. Dans son agitation, le malade a désuni légèrement les lèvres de la partie supérieure de l'incision.

On entreprend alors un traitement quinique énergique. La température tombe et l'état général s'améliore.

Le 22 novembre pourtant, nouvel accès palustre, aussitôt jugulé.

Le 1er décembre, état général parfait. Le malade ne souffre plus, la température est normale. Une légère désunion de la partie supérieure de l'incision persiste.

Examen de la pièce. — Rate très grosse ayant à peu près trois fois le volume d'une rate normale.

Toute la face externe de l'organe est dépourvue de capsule. Des caillots adhérents tapissent çà et là la pulpe splénique qui est friable. Les autres faces de la rate sont revêtues d'une capsule normale.

A la coupe, la pulpe est rouge. Le ramollissement ne s'étend pas en profondeur et semble limité superficiellement à la face externe décortiquée.

L'examen microscopique de la paroi du kyste, fait par Duboucher, montre qu'elle a la structure de la capsule de la rate. La face interne est dépourvue d'épithélium.

Dans les commentaires dont il fait suivre son observation, M. Costantini envisage l'étiologie et le traitement de ces hématomes enkystés, de ces pseudo-kystes hématiques de la rate. La question a été déjà discutée à cette tribune en 1913, à propos d'une observation de M. Souligoux : il s'agissait d'un hématome sous-phrénique développé du côté droit, et, à ce propos, M. Quénu avait fait remarquer que l'étiologie de ces hématomes n'est pas univoque, que tous ne viennent pas de la rate, mais que le foie, les capsules surrénales, le rein et le pancréas, les muscles mêmes peuvent en en être l'origine.

Dans le fait observé par Costantini, il s'agit évidemment d'un hématome d'origine splénique, et le paludisme paraît être la cause qui en a favorisé l'apparition. Mais d'autres facteurs peuvent provoquer ces hématomes, car on les observe chez des sujets qui n'ont jamais été atteints de paludisme, après des traumatismes, à la suite de grossesse, et parfois sans étiologie bien précise.

La collection était développée entre la pulpe splénique et la capsule adhérente au diaphragme : c'est un hématome intra-splénique, selon la dénomination employée par Camus (*Thèse* Paris, 1905). M. Costantini se demande si l'adhérence de la rate au diaphragme ne favorise pas la production de ces hématomes ; la rate ayant tendance au moment de petits traumatismes ou même de simples efforts à se décoller de ses attaches diaphragmatiques. Ainsi se produiraient de petites suffusions sanguines, origine de ces pseudo-kystes. Il est probable que l'altération pathologique du tissu splénique est une cause prédisposante importante et ceci n'est pas à négliger.

La question essentielle posée par M. Costantini est celle de savoir s'il convient, en pareil cas, d'inciser et de drainer l'hématome ou s'il faut pratiquer la splénectomie. Après hésitation, il s'est décidé pour cette opération, dans la crainte qu'une hémorragie secondaire ou une fistule interminable ne vienne compliquer les suites opératoires.

Il fait valoir en faveur de la splénectomie que l'on supprime ainsi toute possibilité de récidive, que l'on enlève un organe adhérent, source de douleurs abdominales et scapulaires, enfin que l'on évite ainsi des fistules et peut-être des accidents d'hémorragie secondaire.

Que nous apprennent sur ce point les observations antérieures :

il semble que les statistiques soient en faveur de la splénectomie, c'est l'opération qui a été le plus souvent pratiquée.

Dans la thèse de Camus, sur 18 cas opérés, je relève 9 incisions ou marsupialisations avec 8 guérisons et 1 mort, 1 cas d'excision partielle du kyste suivi de guérison, enfin 8 splénectomies avec 7 guérisons et 1 mort.

Une statistique de Fowler (1), qui ne contient pas seulement des kystes hémorragiques, comprend :

8 ponctions avec	4 guérisons.	1 mort due à l'opération.	2 récidives.
14 Incisions et drainages.	7 guérisons.	2 morts.	5 résultats inconnus.
6 excisions de kyste.	4 guérisons.	1 mort.	1 résultat inconnu.
27 splénectomies.	24 guérisons.	1 mort.	2 résultats inconnus.

Le travail plus récent de Hamilton et Boyer (2) est aussi en faveur de la splénectomie, les auteurs s'appuient sur une statistique de Bircher qui comprend 15 splénectomies suivies de guérison, et ils rapportent deux cas personnels, tous deux suivis de guérison.

Mais les observations qui servent de base à ces statistiques ont trait à des faits assez dissemblables, et il me paraît bien impossible d'appliquer à tous les cas une même thérapeutique. Les statistiques nous montrent que la splénectomie n'a peut-être pas toute de gravité qu'on pourrait supposer en de telles conditions. Elles nous montrent, d'autre part, que l'incision et le drainage de ces cavités ne sont pas sans inconvénients : on les a vus suivis de fistules très difficiles à guérir, pour lesquelles on a dû, comme Morestin, intervenir à nouveau. Quant au danger d'hémorragies secondaires, que redoutait Costantini, il me paraît un peu problématique. Je n'en ai pas trouvé mention dans les observations que j'ai lues : ce n'est pas cependant une raison suffisante pour le nier.

Dans un travail tout récent, MM. Lombard et Dubouchet (3) reprochent à la marsupialisation de ces faux kystes hématiques : la persistance des hémorragies, les dangers d'infection secondaire, la longueur de la cicatrisation, et ils concluent, eux aussi, en faveur de la splénectomie, qui leur a donné, dans un cas tout à fait analogue à celui que nous apporte Costantini, un beau succès.

Mais leur observation, comme celle de Costantini, suggère deux remarques importantes :

(1) Fowler. *Annals of Surgery*, t. LVII, mai 1913.
(2) Hamilton et Boyer. *Annals of Surgery*, t. LXXIII, nº 1, 1921.
(3) Lombard. Les hématomes enkystés de la rate. *Journal de Chir.*, t. II, 1922, p. 464.

La première, c'est que les deux malades étaient des paludéens avérés, dont la rate était fort altérée : dans le cas actuel, la rate très grosse avait à peu près trois fois le volume d'une rate normale.

La deuxième, c'est que ce sont là des hématomes sous-capsulaires, intraspléniques : la description de la pièce ne laisse, à cet égard, aucun doute. « Toute la face externe de l'organe, dit Costantini, est dépourvue de capsule. Des caillots adhérents tapissent, çà et là, la pulpe splénique qui est friable. Les autres faces de la rate sont revêtues d'une capsule normale. »

En pareil cas, la splénectomie est déjà difficile, mais elle le serait encore bien davantage dans les hématomes périspléniques où, en raison même de leur mode de production, il n'existe pas de paroi isolable. En pareil cas, la meilleure conduite paraît bien être l'ouverture simple du faux kyste splénique, comme pour les faux kystes pancréatiques. Elle est d'autant plus indiquée que l'origine de ces gros hématomes n'est pas unique, et qu'ils ne viennent pas tous de la rate.

En résumé, grosse altération de la rate, hématome sous-capsulaire : voilà des conditions qui indiquent la splénectomie, mais il me paraît sage de laisser encore de larges indications à l'incision simple et au drainage, malgré leurs inconvénients.

Il me reste à mentionner le procédé utilisé par Costantini pour enlever cette rate adhérente. C'est celui qui a été décrit par Lombard, et sur lequel M. Lenormant nous a fait un rapport (1). Il consiste à aller d'emblée au pédicule splénique, à le lier et à le couper. L'hémostase étant ainsi réalisée, on passe au-dessous de la capsule sans chercher à la détacher de ses adhérences diaphragmatiques et viscérales, et on en sépare la pulpe splénique par une véritable décortication. Costantini n'a fait qu'une décortication partielle portant sur l'étendue de la surface adhérente; dans les portions libres, il a enlevé la capsule avec la pulpe splénique.

Ce procédé, qui évite des hémorragies abondantes et des décollements difficiles, mérite d'être retenu.

Enfin notons en passant que l'ablation de la rate a été suivie d'un réveil du paludisme, et que les suites opératoires ont été troublées par des accès fébriles violents qui ont cédé à un traitement énergique par la quinine. La même complication a été observée chez l'opéré de Lombard et Duboucher. Aussi il me paraîtrait avantageux de faire à ces malades, comme le propose Costantini, un traitement préventif par la quinine.

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1921, p. 827.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Costantini de cet intéressant travail qui vient s'ajouter à ceux déjà nombreux présentés ici par lui.

Traitement des ulcères perforés de l'estomac en péritoine libre. Rapport sur un cas du Dr Gresset et plusieurs autres cas opérés à l'hôpital Bichat.

Rapport de M. RAOUL BAUDET.

La discussion s'engageant à nouveau sur la meilleure conduite qu'il faut tenir dans le traitement des ulcères de l'estomac et du duodénum perforés en péritoine libre, la première chose à faire, comme nous y a invité M. Hartmann, c'est de publier surtout nos observations. Voici les miennes.

La première appartient à mon ancien interne, M. Gresset. Elle vous a été communiquée dans une précédente séance et vous m'avez chargé de vous en faire un rapport.

Obs. I. (Dr Gresset). — C... (Léon), vingt-deux ans, sortant de chez lui le 22 janvier 1922, est pris brusquement, vers 17 heures, d'une douleur effroyable, en coup de poignard, au creux de l'estomac. Il s'affaisse aussitôt et s'assied, le corps plié en deux. On le transporte aussitôt à l'hôpital Bichat.

Le Dr Gresset le voit à 19 heures. Le facies est bon, le pouls est à 80. Il y a une douleur intense à la palpation, à l'épigastre et dans l'hypocondre droit, qui sont contracturés. A 20 heures, la température est à 38°2, le pouls à 100 ; à 21 heures, 39°, pouls à 120.

Devant l'aggravation des symptômes généraux, et après avoir posé le diagnostic d'ulcère perforé du duodénum, Gresset intervient, quatre heures environ après la perforation.

Anesthésie à l'éther. — Laparotomie médiane sus-ombilicale. Liquide louche dans le ventre contenant des débris alimentaires. Perforation lenticulaire sur la face antérieure de la première partie du duodénum. Gresset l'enfouit par un double surjet musculo-séreux. Mais cette double plicature rétrécit nettement le calibre de l'intestin. Gresset juge prudent et utile de compléter cette opération par une gastro-entérostomie transmésocolique, après décollement colo-épiploïque. Cela fait, il lave à l'éther la cavité abdominale, qu'il draine vers l'angle inférieur de la plaie sus-ombilicale. Il la ferme en un plan avec des fils de bronze.

Trois jours après, l'opéré a une bronchite grave avec expectoration abondante et fièvre. Quinze jours plus tard, il a les signes d'une pleurésie suppurée gauche. Elle est ouverte le vingtième jour, après résec-

tion costale. Il sort par cette ouverture une grande quantité de pus. Elle est longue à se fermer et le malade ne sort guéri que le 15 avril.

Je ne puis que féliciter M. Gresset du résultat qu'il a obtenu, malgré les graves complications broncho-pulmonaires qui ont suivi son opération. Il n'en est pas du reste seul responsable. Elles se produisent fréquemment dans le milieu hospitalier, surtout dans l'encombrement de nos vieux hôpitaux. Elles se produisent sur des malades opérés d'urgence, qu'on n'a pas le temps de préparer comme il faut. Elles se produisent principalement, on le sait depuis Verneuil, quand il existe un certain degré de septicité du péritoine, surtout quand cette septicité est légère, ce qui devait être le cas du malade de M. Gresset.

Peut-être pourrait-on reprocher à M. Gresset d'avoir attendu la quatrième heure pour opérer, alors qu'il pouvait le faire dès la deuxième. M. Gresset répond qu'il n'était pas sûr à ce moment du diagnostic de perforation et qu'il lui a fallu deux heures de plus pour être fixé. Je m'incline.

Peut-être les partisans d'une chirurgie *a minima* lui reprocheront-ils d'avoir prolongé son opération en faisant une gastro-entérostomie complémentaire ?

C'est en effet un argument qu'on peut faire valoir, mais bien insuffisant à mon avis, pour peser beaucoup dans le débat qui nous occupe.

Il faudrait, en effet, des faits plus probants pour le trancher. Permettez-moi donc de vous en apporter quatre nouveaux, que j'ai pu observer cette année-ci dans mon service. Je les citerai très brièvement parce qu'ils appartiennent à nos jeunes collègues des hôpitaux, appelés comme chirurgiens de garde.

Obs. II (Chirurgien : Dr Jean Berger). — G..., vingt ans, le 25 mars 1922, ressent vers 16 heures une douleur brusque dans la partie haute et droite du ventre. Il est porté à l'hôpital Bichat. Douleur très vive quand on palpe l'épigastre et l'hypocondre droit. Forte contracture de l'étage supérieur de l'abdomen. A 21 heures, température 38°4 ; pouls 112 ; vomissements.

Opération, cinq heures après l'accident.

Laparotomie transversale droite. Issue de liquide louche, filant, mousseux, d'odeur aigrelette. Perforation lenticulaire à l'emporte-pièce, au centre d'une zone cicatricielle sur la face antérieure de la région prépylorique, à un centimètre et demi à gauche du pylore, et près du bord supérieur. La perforation, non réséquée, est enfouie par des sutures séparées à la soie. La suture est elle-même recouverte d'un rideau péritonéal pris à l'épiploon gastro-hépatique. Guérison.

Le malade, sorti guéri, se trouve bien pendant un mois. Puis il

recommence à souffrir et vomit. Il revient dans mon service le 6 juin 1922. La radiographie montre une tache opaque au niveau de la suture prépylorique.

Nouvelle opération faite par moi le 13 juin.

Incision transversale au niveau de l'ancienne cicatrice cutanée, je libère la région cicatricielle de l'estomac, qui a été attiré en haut contre le foie par des adhérences que je résèque. Je détruis aussi de nombreuses adhérences péri-duodénales. La cicatrice de l'ulcère est en bon état, très souple. Je fais une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Le malade sort guéri, et reste bien guéri depuis cette deuxième opération.

Obs. III (Chirurgien : M. Basset). — D..., trente-trois ans, le 12 juillet 1922, a éprouvé subitement une vive douleur à l'épigastre. Elle est très intense à la palpation. Le ventre est de bois. Le Dr Basset porte le diagnostic d'ulcus perforé de l'estomac.

Laparotomie médiane, quatre heures après le début des accidents. Il y a du pus dans le ventre et une perforation sur la face antérieure du vestibule pylorique. Basset résèque l'ulcus et fait un trou ovalaire de 6 centimètres sur 4. Il suture cette large plaie en deux plans, avec du catgut. Il établit un double drainage sus-mésocolique et sus-pubien. Guérison sans incidents.

Obs. IV (Chirurgien : M. Mondor). — B..., femme de 52 ans, ressent une vive douleur dans le ventre à 17 h. 1/2. A son entrée à l'hôpital, facies péritonéal, ventre de bois. Douleur très haute, pouls 70.

Laparotomie médiane sus-ombilicale cinq heures et demie après la perforation. Liquide brunâtre dans le péritoine.

Perforation comme un petit pois sur la face antérieure du pylore, au milieu d'un ulcère calleux. Elle est fermée par une triple plicature séro-séreuse, que l'on recouvre avec un lambeau épiploïque. Nettoyage du péritoine. Gastro-entérostomie postérieure. Guérison.

Obs. V (Dr Masmonteil). — L... (Julien), le 20 mars 1920, entre d'urgence à l'hôpital Bichat. Il a eu une douleur atroce après son repas, à 14 heures, au moment où il soulevait un poids très lourd Il tomba et perdit connaissance.

Une heure après son entrée, le ventre est de bois, le pouls à 90.

Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. On trouve du liquide et des aliments solides entre le foie et l'estomac. Ulcère calleux perforé sur la petite courbure. On l'enfouit par un double surjet en bourse; suture de la paroi en trois plans. Drainage sus-mésocolique.

Pendant trois à quatre jours, le malade a eu une fistule gastrique, qui se ferme spontanément. Il sort guéri.

En août 1920, la fistule gastrique reparaît. Elle est opérée par le Dr Hertz. On tombe sur des adhérences très serrées entre la paroi et la face antérieure de l'estomac. On ferme la fistule par un surjet à la soie. Mais elle se reproduit presque aussitôt après l'opération.

En janvier 1921, nouvelle tentative de fermeture, faite par le Dr Desplas. Adhérences extrêmement serrées, formant bloc entre la paroi, l'estomac et le côlon transverse. La dissection paraissant dangereuse, on fait un Mikulicz. Guérison par seconde intention en un mois.

Le malade, revu ces temps derniers, est guéri de sa fistule, mais les troubles gastriques persistent.

Tous ces faits heureux prouvent, ce que nous savions déjà depuis longtemps, que les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum, quand ils sont opérés à temps, avant la sixième heure, guérissent dans une énorme proportion. Les analyses bactériologiques du liquide péritonéal, qui se montre presque toujours stérile, expliquent ces succès.

Dans les cinq cas que je rapporte, tous guéris, les chirurgiens ont pu boucher la perforation sans être obligés de faire, à proprement parler, une gastrectomie. Basset seul a avivé l'ulcère et agrandi, par conséquent, le trou qu'il devait fermer. Je n'appellerai pas, cependant, cet avivement une gastrectomie, mais j'approuve le procédé. Je le trouve supérieur à la suture simple. La suture bouche un trou; l'éradication bouche le trou et guérit l'ulcère.

Deux fois, cependant, la plicature, déterminée par la suture, a rétréci le pylore et le duodénum, au point que Gresset et Mondor ont cru prudent de pratiquer une gastro-entérostomie complémentaire de nécessité.

Or, les malades ayant guéri, ces deux faits prouvent aussi que si l'on a la chance d'intervenir de bonne heure, avant la sixième heure, quand le péritoine est stérile ou très peu infecté, on peut sans danger prolonger l'acte opératoire et compléter la suture de la perforation par une gastro-entérostomie.

Opération après la douzième heure. Bien différente est la situation du chirurgien quand il opère tard, après la douzière heure. A ce moment, il doit aller vite et faire une opération aussi courte que possible.

J'ai opéré, il y a plusieurs années, étant chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, puis étant assistant du Dr Picqué à Lariboisière, bien après la douzième heure, deux malades ayant, l'un une perforation de la face antérieure de l'estomac, l'autre une perforation probable du duodénum. J'ai déjà fait allusion à ces deux cas dans une des discussions que nous avons eues ici sur ce sujet. Or, dans le premier cas, je me suis contenté de suturer la perforation; et, dans le deuxième, comme la perforation siégeait sur la partie fixe du duodénum, je l'ai entourée circulairement de plusieurs épaisseurs de compresses, au milieu desquelles j'ai mis un gros drain Goldman. Je n'ai pas refermé.

Ces deux malades ont guéri.

Il faut croire que j'étais arrivé encore à temps : mais je crois aussi que, si j'avais fait plus, mes deux opérations auraient mal tourné.

Il y a des cas dans lesquels il est même inutile d'opérer, car l'opération est vouée à peu près sûrement à l'insuccès.

Cette année-ci, le chirurgien de garde, voyant l'état précaire d'un malade en état de péritonite généralisée et constatant au milieu du pus des débris d'aliments, se contenta de nettoyer et d'étancher les liquides qui se présentaient à lui. Le malade mourut. Le peu que le chirurgien avait fait était encore trop.

Le 4 janvier 1923, mon interne Rouffiac a opéré d'urgence un malade qui, depuis quinze jours, souffrait vivement de l'estomac.

Depuis soixante-cinq heures, les douleurs étaient devenues atroces. A ce moment, les signes de péritonite généralisés étaient évidents. Il y avait arrêt complet des gaz; le pouls était à 140, la respiration rapide et superficielle, le ventre très ballonné, les extrémités cyanosées. Incision médiane sus-ombilicale. Il s'échappe, aussitôt le péritoine ouvert, du pus et des gaz. Perforation lenticulaire sur la face antérieure de la première portion du duodénum. Il sort de la bile épaisse. Thermocautérisation et fermeture par deux points en X à la soie. Enfouissement par un surjet séro-séreux au catgut. Drainage sus-pubien. Drainage sous-hépatique.

Fermeture de la paroi en un plan avec des fils de bronze. Mort le soir même.

Evidemment, ces cas malheureux ne prouvent qu'une chose : quand il est trop tard, toute opération échoue. Le point délicat est de préciser quand il est trop tard. Dans ma deuxième observation, je croyais bien que mon malade succomberait et, cependant, il a guéri. Il faut donc, en cas de doute, tenter toutes les chances et laisser le chirurgien libre d'agir ou de s'abstenir suivant sa conscience.

Mais ce ne sont pas ces cas que vous discutez, car ils paraissent hors de toute discussion.

Nous discutons la conduite qu'il faut tenir dans les perforations récentes, tout en laissant aux mots récents et précoces une certaine élasticité. Dans ces cas-là, surtout quand on intervient avant la sixième heure, je suis d'avis de compléter la suture de la perforation par une gastro-entérostomie, comme Gresset et Mondor l'ont fait, et comme certains de mes collègues le préconisent. Si l'on se contente seulement de suturer la perforation, on sauve le malade de la péritonite; mais son estomac reste plus tard exposé à des accidents graves contre lesquels on sera obligé d'intervenir une seconde fois.

Dans l'observation III, qui complète celle de Jean Berger, le malade refusa d'abord de subir une gastro-entérostomie, que je lui proposais dix à douze jours après sa première opération. Mais comme il continuait à souffrir, il revint me voir, heureusement assez tôt, et je pratiquai à ce moment la gastro-entérostomie qu'il avait refusée.

En juillet 1922, j'ai observé un malade de cinquante-cinq ans qui, en 1918, avait été opéré par un chirurgien américain pour une perforation d'un ulcère de la petite courbure. Elle fut suturée, et il guérit. Mais depuis lors, à trois reprises, il eut des hémorragies stomacales formidables. Je profitai de ce qu'il était remis de sa dernière secousse pour faire une gastro-entérostomie postérieure.

Il est aujourd'hui bien portant et ne souffre plus de l'estomac.

Si cette gastro-anastomose avait été faite au cours de la première intervention, elle aurait mis le malade définitivement à l'abri des complications hémorragiques qui, deux fois au moins, avaient failli l'emporter.

Un même enseignement se dégage de l'observation de Masmonteil. Le malade, qu'il n'avait pas gastro-entérostomisé, a eu une fistule stomacale, qu'il a fallu opérer deux fois. Or, il continue à souffrir. Il faudrait pour le guérir lui faire une bouche anastomotique gastro-jéjunale. Mais on ne peut pas la pratiquer. Les adhérences périgastriques, dures et épaisses, s'y opposent. Voilà donc un malade qui aurait pu bénéficier d'une gastro-entérostomie faite au cours d'une première intervention, et guérir de son ulcère, et qui aujourd'hui, ne pouvant plus être opéré, est condamné à garder son ulcère.

Bien entendu, je ne rends pas M. Masmonteil responsable de cette situation. Je le félicite, au contraire, d'avoir sauvé la vie à son opéré.

Je suis donc formellement convaincu qu'il faut toujours faire la gastro-entérostomie quand le malade est assez résistant et qu'il est opéré de bonne heure.

Du reste, c'est pour moi, comme pour beaucoup d'autres, une règle générale, qu'une seule opération ne saurait convenir au traitement général de l'ulcère. Quel qu'il soit, perforé ou non perforé, il faut d'abord le supprimer, par le procédé que l'on voudra; mais il faut en même temps mettre l'estomac et le duodénum au repos par une gastro-entérostomie.

Ce n'est pas la seule règle que nous devons appliquer en chirurgie gastrique.

Il y en a une deuxième qui est d'opérer, beaucoup plus tôt que nous le faisons, les ulcères de l'estomac et du duodénum. Certes, je ne m'élève pas contre le bien-fondé du traitement médical; mais je pense que ce traitement, quand il ne donne pas des résultats

satisfaisants, ne doit pas être prolongé, mais remplacé par le traitement chirurgical.

On évitera ainsi des complications contre lesquelles nous intervenons parfois quand il n'est plus temps.

Cela, vous le savez; mais il est bon, de temps en temps, de le rappeler par des exemples :

J'ai reçu, le mois dernier, dans mon service, une jeune fille qui m'avait été adressée par un confrère de ville, très averti. Il avait jugé inutile de continuer le traitement médical et, comme la malade souffrait toujours, que la radioscopie montrait une tache opaque sur la petite courbure, il me pressait d'opérer.

Or, dès mon arrivée, le matin, à l'hôpital la malade fut prise, devant moi, d'une douleur très vive sous le rebord costal droit et de vomissements. Je la fis aussitôt transporter à la salle d'opération.

Anesthésie générale au protoxyde d'azote. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Je trouve le pylore attiré sous le foie, recouvert d'exsudats jaunâtres, collé contre la vésicule biliaire par deux adhérences molles, toutes récentes. Je les détache aisément, et je constate que le pylore porte sur sa face antérieure une perforation étroite, comme en grain de blé. Grâce aux adhérences, elle avait été momentanément bouchée par le corps de la vésicule. Mais cette fermeture était bien précaire. Et je crois bien qu'elle n'eût pas tenu si je n'étais arrivé à temps, avant qu'elle se fût ouverte en péritoine libre.

J'excisai et suturai cette perforation et je fis une gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique. La malade a guéri.

Mes conclusions sont les suivantes : dans les cas de perforation stomacale et duodénale récente, avant la sixième heure, si l'état général du malade semble le permettre, il faut obturer, en l'excisant, la perforation ; mais il faut aussi compléter son opération par une gastro-entérostomie.

Elle ne paraît pas aggraver le pronostic opératoire et de plus elle a l'extrême avantage de faire pour la guérison de l'ulcère, et en une seule fois, tout ce qui peut être fait chirurgicalement.

Remettre cette gastro-entérostomie à plus tard, c'est s'exposer à ce que les malades ne veuillent plus l'accepter, que sous la menace d'une complication grave, comme il est arrivé dans deux cas que je viens de vous rapporter. C'est enfin s'exposer à ce que la gastro-entérostomie soit impossible plus tard à réaliser, comme il est advenu dans le cas de Masmonteil.

Une deuxième conclusion, corollaire obligé de la précédente, est qu'il ne faut pas trop prolonger le traitement médical des ulcères stomacaux et duodénaux, quand il ne donne pas de résultats d'emblée satisfaisants et passer assez vite la main au chirurgien. Ce sera le meilleur moyen de prévenir ces perforations dont

le traitement chirurgical, comme nous le voyons d'après notre pratique, a une fortune diverse : bonne, quand il est précoce, mauvaise, quand il est tardif; la chirurgie des ulcères perforés ne devant pas être seulement curatrice, mais encore et surtout préventive.

Sur le pneumo-péritoine et l'emphysème périrénal,

par M. le Dr Carelli (de Buenos Aires).

Rapport verbal de M. le Dr GOSSET.

Vous vous rappelez tous la conférence si intéressante que M. le Dr Carelli a faite à la Société. Après avoir parlé du pneumo-péritoine en général, et avoir projeté devant vous une série de clichés montrant les lésions les plus variées de l'abdomen, M. Carelli nous a décrit sa méthode d'emphysème périrénal. Grâce à cette méthode spéciale, nous avons pu voir déceler sur l'écran les augmentations de volume des reins, la présence d'adhérences périrénales, les changements de forme du rein, les pertes de substance dues à des cavernes tuberculeuses; nous avons pu voir les modifications des capsules surrénales. Je ne puis faire mieux que de transcrire dans nos Bulletins la note remise par M. Carelli lui-même sur le pneumo-péritoine et l'emphysème périrénal.

« Le pneumo-péritoine consiste à distendre la cavité abdominale par une injection gazeuse pratiquée à travers la paroi abdominale. Cette cavité distendue, le vide disparaît et les viscères se séparent les uns des autres. On peut alors se rendre compte, à l'examen radioscopique, de la situation des différents organes, de leurs rapports normaux ou modifiés par les altérations pathologiques et fixer ces images sur des clichés radiographiques.

« Cette méthode s'adresse surtout, du moins avec la technique actuelle, à l'exploration des organes pleins : foie, vésicule remplie, rate, pancréas, reins, utérus, ovaires.

« La technique est déjà connue en France : c'est en général après une injection de deux à trois litres d'oxygène que la cavité abdominale est assez distendue pour que les organes massifs apparaissent avec leurs bords nettement séparés les uns des autres. Les radiographies sont prises en différentes positions suivant l'organe ou la région de l'abdomen que l'on veut explorer. » (Voir fig. 1 à 8.)

Après ces magnifiques clichés radiographiques pris grâce au

Fig. 1. — Abdomen normal, profil (Carelli).

Fig. 2. — Adhérences à la paroi antérieure de l'abdomen (Carelli).

Fig. 3. — Vésicule biliaire distendue (Carelli).

Fig. 4. — Deux kystes hydatiques de la paroi abdominale et plusieurs kystes dans le foie (Carelli).

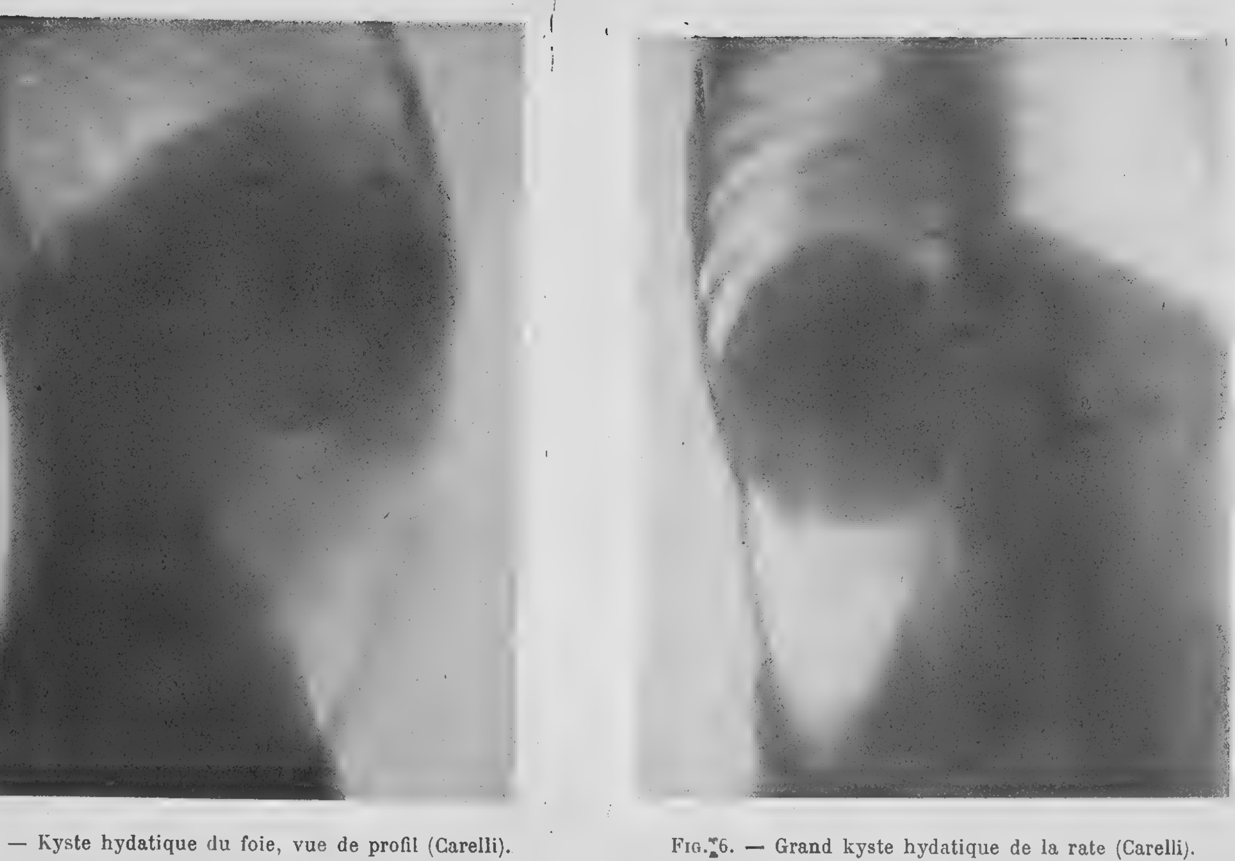


FIG. 5. — Kyste hydatique du foie, vue de profil (Carelli).

FIG. 6. — Grand kyste hydatique de la rate (Carelli).

Fig. 7. — Abdomen normal. On voit les deux faces du diaphragme, le foie avec la vésicule, le pancréas, la rate, l'utérus, les ovaires et les trompes (Carelli).

Fig. 8. — Fibrome utérin (Carelli).

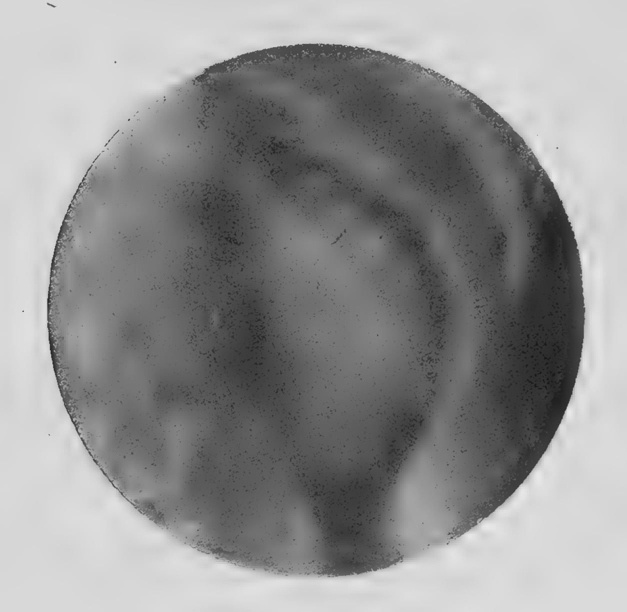


Fig. 9. — Emphysème périrénal.
Rein normal. Capsule surrénale petite (Carelli).

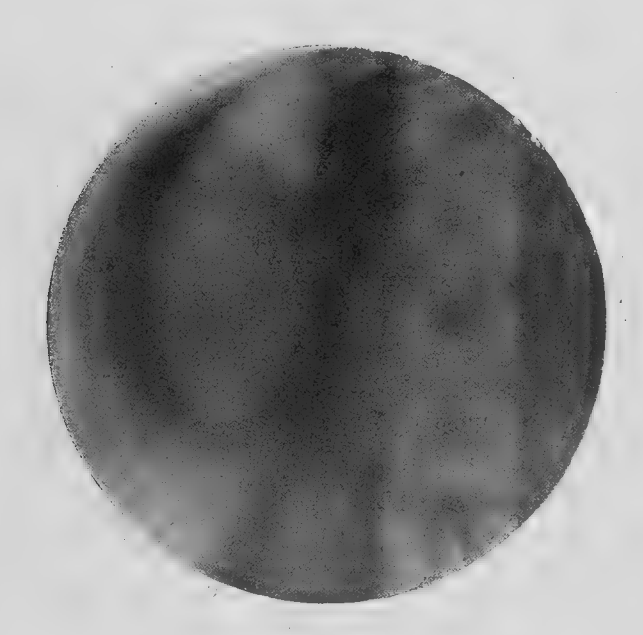


Fig. 10. — Emphysème périrénal. Rein et glande surrénale normaux (Carelli).

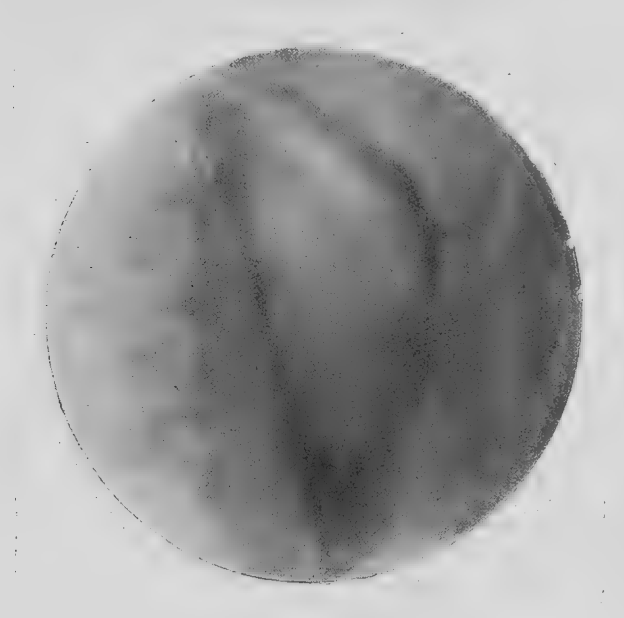


Fig. 11. — Emphysème périrénal. Rein normal.
On voit bien la capsule surrénale (Carelli).

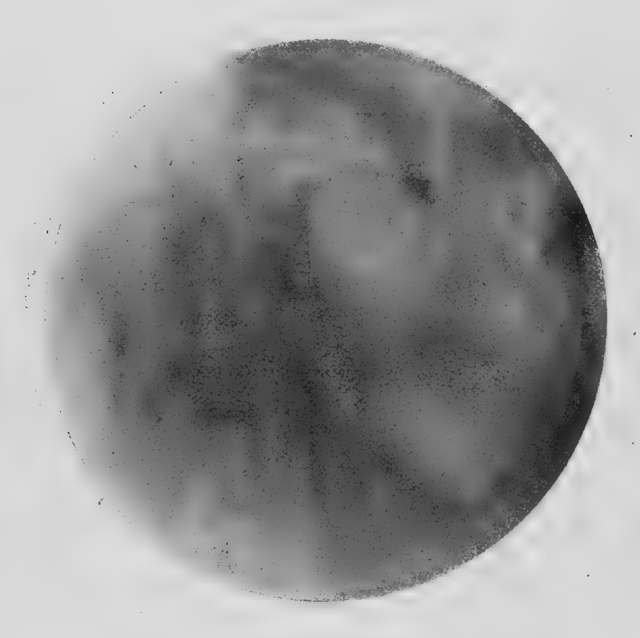


Fig. 12. — Emphysème périrénal. Périnéphrite (Carelli).

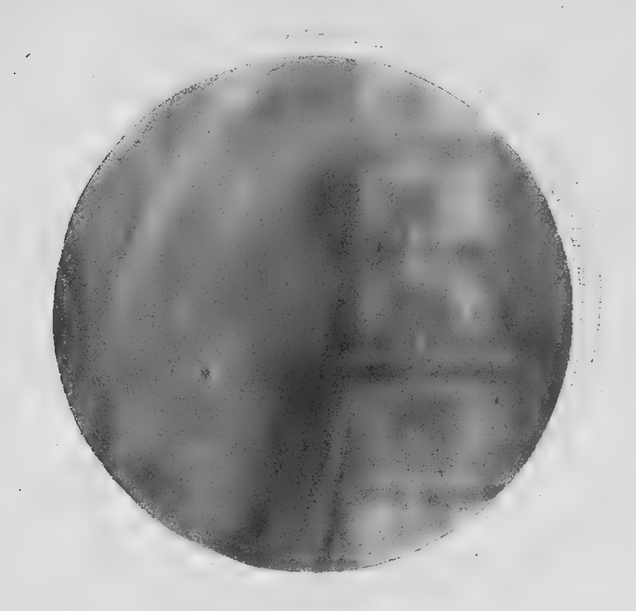


FIG. 13. — Emphysème périrénal. Tuberculose du rein (Carelli).

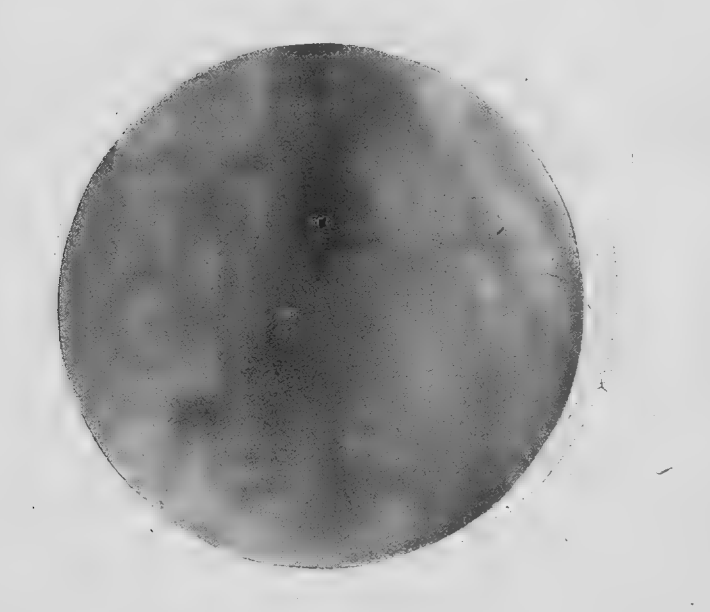


FIG. 14. — Emphysème périrénal. Tuberculose du rein (Carelli).

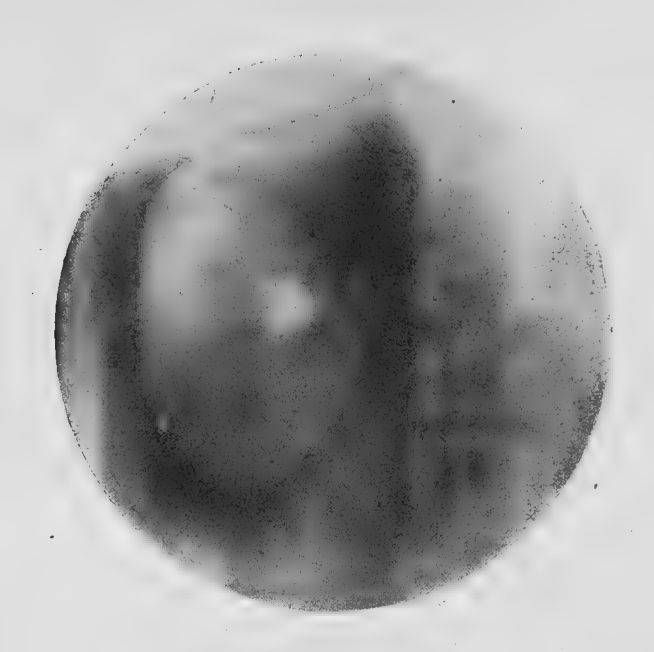


Fig. 15. — Emphysème périrénal. Calcul rénal. Glande surrénale (Carelli).



Fig. 16. — Emphysème périrénal. Petits calculs du rein (Carelli).

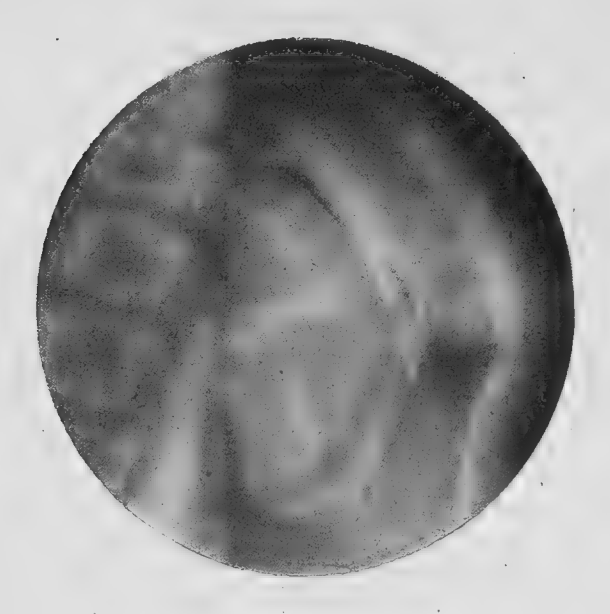


Fig. 17. — Emphysème périrénal. Même rein que figure 16, pris sous un autre angle ; on voit la glande surrénale (Carelli).



Fig. 18. — Emphysème périrénal. Sarcome du rein (Carelli).

pneumo-péritoine, le docteur Carelli nous a communiqué un procédé nouveau, personnel, permettant d'explorer le rein. Celui-ci, se trouvant situé derrière le péritoine, ne peut être exploré par le pneumo-péritoine avec autant de netteté que le foie ou la rate. Pour tourner la difficulté, M. Carelli a cherché à produire dans l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein un emphysème artificiel. Ce procédé a été présenté à la Société de radiologie de Buenos Aires en collaboration avec le docteur Sordelli.

Voici la technique employée :

« Après avoir pris une première radiographie avec points de repère cutanés, on précise le point qui correspond à l'apophyse transverse de la deuxième lombaire. On enfonce, avec toutes les règles de l'asepsie, une fine aiguille, en platine, longue de 10 à 12 centimètres jusqu'à cette apophyse. Une fois l'apophyse rencontrée, on fait dévier l'aiguille pour l'éviter, on passe immédiatement au-dessus d'elle et, après avoir encore introduit l'aiguille de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres, on surveille le manomètre de l'appareil injecteur. Aussitôt que le manomètre manifeste des oscillations, on a la certitude que l'aiguille est incluse dans l'atmosphère adipeuse périrénale.

« On commence alors à injecter le gaz qui produira l'emphysème artificiel, ce que nous faisons avec un appareil de Forlanini.

« Comme gaz, nous employons de préférence l'anhydride carbonique très pur obtenu au moyen des capsules Sparklet qui se trouvent dans le commerce. L'absorption est si rapide, que les radiographies, pour réussir, doivent être prises aussitôt que l'emphysème se produit.

« Les malades manifestent un certain malaise dans la région lombaire qui disparaît en moins d'une demi-heure. La quantité de gaz injectée varie de 200 à 600 cent. cubes.

« Ce procédé a permis, en augmentant le contraste des ombres du rein et de la capsule surrénale, de déceler divers états pathologiques du rein, graves pour le malade qui les porte et qui cependant n'augmentent pas suffisamment le volume du rein pour le rendre visible avec le pneumo-péritoine, par exemple : la tuberculose rénale, le sarcome à son début et certains calculs qui, étant très transparents aux rayons de Rœntgen, ne peuvent être révélés que par l'augmentation des contrastes. » (Voir fig. 9 à 18.)

Je sais que je suis votre interprète à tous en adressant à M. Carelli nos remerciements pour la si intéressante présentation qu'il a bien voulu faire ici et pour la documentation unique qu'il a fait défiler sous nos yeux.

Communications.

Deux observations de traumatismes de l'abdomen,

par M. J. LAFOURCADE (de Bayonne), correspondant national.

Les deux observations que j'ai l'honneur de vous communiquer me paraissent devoir retenir votre attention, car la lésion du foie constatée dans la première de ces observations, et la plaie de la veine cave inférieure relatée dans la seconde, sont certainement exceptionnelles.

Obs. I. — *Contusion abdominale chez une fillette de trois ans. Laparotomie. Le tube gauche du foie détaché est libre dans la cavité abdominale.*

Je suis appelé le 17 mai 1922 par le Dr Peschin auprès d'une fillette espagnole de trois ans qui, la veille, vers 10 heures du matin, avait été renversée par un cheval et dont l'abdomen avait été piétiné par un des sabots de derrière. Le médecin traitant, ne relevant pas tout d'abord des symptômes alarmants, prescrivit le repos, la diète et l'application de glace sur le ventre. Le lendemain matin, la situation empirant, je vois la petite malade à midi, soit vingt-six heures après l'accident.

Le facies est pâle, les yeux excavés, le pouls à 160, les vomissements bilieux sont abondants. Le ventre, dur et contracté, est douloureux dans son ensemble; mais la sensibilité à la pression est beaucoup plus vive dans la région épigastrique. La matité hépatique est conservée. Matité nette dans la fosse iliaque droite.

Le diagnostic de perforation de l'estomac paraît s'imposer. L'opération immédiate est proposée et acceptée par les parents.

Laparotomie épigastrique, par incision médiane, à 2 heures de l'après-midi.

A l'incision du péritoine, on constate l'existence d'une hémorragie considérable et le sang sort en abondance de l'abdomen. Le petit épiploon, l'estomac et le grand épiploon *ne présentent aucune lésion.* Ayant réduit l'estomac et l'épiploon pour explorer le foie et la rate, *un organe de coloration gris jaunâtre* se présente entre les lèvres de la plaie. Je le saisis et j'extrais de l'abdomen, *où il était complètement libre*, un volumineux morceau de foie qui est *le lobe gauche en totalité.*

L'hémorragie est impressionnante. L'état de l'enfant est tel que je crains que la mort survienne sur la table d'opération. L'anesthésie est suspendue.

Un écarteur est placé sur l'angle supérieur de la plaie agrandie jusqu'à l'appendice xyphoïde. J'aperçois la tranche de section du foie, oblique en bas, à droite et en avant. Son extrémité postérieure est à droite de la colonne vertébrale. La tranche de section saigne avec abondance.

A l'aide d'une aiguille très courte montée, il m'est possible de pra-

tiquer un surjet hémostatique peu serré qui ne coupe pas le tissu hépatique et qui remplit son but. Malgré la très grande difficulté de cette suture, l'hémorragie paraît arrêtée.

Par surcroît de précaution, j'applique sur la section du foie, dans toute sa longueur, une mèche imbibée de sérum gélatineux, qui fait tampon.

L'opération étant terminée, l'état de l'enfant paraît désespéré. Tout est mis en œuvre pour la ranimer. Ces efforts sont couronnés de succès, car le soir même tout danger immédiat est conjuré.

Les suites opératoires ont été très simples. La guérison a été obtenue dans quinze jours *sans fistule biliaire.*

Voici le lobe gauche du foie qui a été extrait de l'abdomen de ma petite malade.

Son poids est de 210 grammes. Chez un enfant de trois ans, le poids total du foie est de 1.000 grammes environ.

Ses dimensions sont les suivantes :

Longueur, 11 centimètres.

Largeur, 6 cent. 1/2.

Épaisseur maxima, au niveau de la section, 3 cent. 1/2, les mesures ont été prises après immersion de la pièce dans le formol et rétraction marquée de ses dimensions.

Obs. II. — *Coup de couteau thoraco-abdominal. Plaie du foie en séton. Plaie de la veine cave inférieure. Tamponnement du foie. Suture latérale de la veine cave inférieure.*

Le 22 septembre 1919, on amène à ma clinique, à 1 heure du matin, un contrebandier qui, dans une rixe, avait reçu, quatre heures auparavant, un coup de couteau sur la paroi thoracique antérieure, un peu en dehors de la ligne mamelonnaire, à deux travers de doigt du rebord costal.

Le blessé est dans un état très grave. Le pouls est nul, le faciès et les muqueuses sont décolorés, les extrémités sont froides, l'agitation est extrême, le ballonnement, la matité de la fosse iliaque droite, tout indique l'existence d'une hémorragie intra-abdominale abondante, nécessitant une opération immédiate.

Une injection intraveineuse de 1 litre de sérum adrénaliné est pratiquée et, le pouls étant devenu appréciable, une incision verticale est pratiquée le long du bord externe du droit.

L'hémorragie intra-abdominale est formidable. Le foie est rapidement exploré. Je trouve à 2 centimètres de son bord antéro-inférieur, en dehors de la vésicule, une plaie en séton, du haut en bas, dans laquelle le doigt pénètre aisément. Une mèche tamponne cette plaie.

Mais l'hémorragie est tout aussi abondante. *Elle vient de dessous le foie.*

Mon aide relevant le foie et un écarteur étant placé sur la lèvre interne de l'incision, je repère l'hiatus de Winslow. Je recherche si l'hémorragie ne vient pas du pédicule hépatique. Mais sur la lèvre antérieure de l'hiatus, rien ne saigne.

Retirant alors doucement une des compresses qui est en arrière de l'hiatus, je vois nettement un jet de sang. En un instant, le sang emplit toute la région. Saisissant une pince, et retirant de nouveau une compresse, j'aperçois nettement un orifice ayant 2 millimètres de diamètre, par lequel sort un jet de sang. La pince est rapidement placée. L'hémorragie est arrêtée.

En me repérant, il m'est alors possible de constater que la pince est placée sur un large vaisseau, ayant un diamètre supérieur à celui d'un doigt, qui monte de bas en haut, qui est bleuté à parois minces, et qui borde en arrière l'orifice de l'hiatus de Winslow. *Ce vaisseau ne peut être que la veine cave inférieure.*

A l'aide d'une pince intestinale courbe très fine et un fil de lin, je fais tout autour de la pince un surjet en bourse non pénétrant. Le fil est noué, la pince est retirée, le fil est serré. *L'étanchéité de la plaie veineuse est parfaite.*

Les suites opératoires furent très simples.

Je tiens à dire que, si j'ai pu heureusement terminer cette opération dramatique, cela est dû en partie au puissant éclairage frontal, le cyclope, dont je me suis servi (et dont je me sers d'ailleurs couramment). Sans lui, malgré l'excellent plafond lumineux de ma salle d'opération, il m'eût été impossible d'apercevoir la lésion et la veine cave inférieure.

Onze observations nouvelles de kystes hydatiques suppurés traités par la fermeture sans drainage,

par M. le Dr BRUN, chirurgien, membre correspondant
et M. LAURIOL, interne de l'Hôpital Sadiki.

L'échinococcose est extrêmement fréquente chez les indigènes de Tunisie. De 1919 à 1922, nous avons opéré à l'hôpital Sadiki 92 kystes hydatiques, parmi lesquels plusieurs contenaient un liquide purulent.

Au début, fidèles à l'enseignement classique, nous traitions les kystes suppurés par la marsupialisation et le drainage. Mais nous ne tardions pas à être frappés par les difficultés parfois rencontrées pour faire une marsupialisation correcte et par les graves inconvénients que présente cette méthode. Aussi, dès 1919, étions-nous amenés à tenter la fermeture immédiate sans drainage des kystes hydatiques suppurés du foie.

L'excellence des résultats obtenus nous encouragea à persister dans cette voie.

Depuis lors, nous avons traité tous les kystes suppurés par ce

procédé. Nos quatre premières observations ont été présentées à la Société de Chirurgie de Paris où elles ont fait l'objet d'un rapport de M. le professeur Lecène dont nous tenons à citer quelques passages : « Il est donc possible et même probable que, dans un certain nombre de cas de suppuration, presque froide, des kystes hydatiques, on peut, sans inconvénient, ne pas drainer... mais pour les cas de suppuration chaude d'un kyste hydatique, lorsqu'il y a fièvre élevée, à oscillation, un état général grave et du pus fétide, il me semble que provisoirement (et peut-être définitivement) la conduite chirurgicale la plus sûre c'est de drainer. Je m'empresse d'ailleurs de reconnaître que ce sont là des questions de pratique difficiles, que seules des observations précises et nombreuses permettront de résoudre. »

Et plus loin, M. Lecène ajoute : « Je me permettrai, également, de prier les chirurgiens qui ont des observations analogues de bien vouloir nous les envoyer. »

Pour répondre à cet appel nous publions aujourd'hui 11 observations nouvelles de kystes hydatiques suppurés. Ces observations, jointes à celles que nous avons déjà adressées en juillet 1920 à la Société de Chirurgie, forment un total de 15 observations.

Les résultats de la fermeture sans drainage dans ces 15 cas de kystes hydatiques suppurés nous paraissent extrêmement favorables.

Nous n'avons eu à déplorer que 1 décès. Ce cas (obs. IX) concernait une femme âgée, amenée à l'hôpital dans un état de cachexie marquée. L'opération fut suivie de deux récidives qui obligèrent, la première à une ponction, la seconde à une marsupialisation; trois jours après cette dernière intervention, la malade présentait une broncho-pneumonie, à laquelle elle succombait. Nous ne pensons pas que la marsupialisation, pratiquée d'emblée, eût pu sauver cette malade; il est bien peu probable, étant donné l'état de cachexie dans lequel elle nous est arrivée à l'hôpital, qu'elle ait pu faire les frais d'une guérison aussi lente que celle que l'on obtient par la marsupialisation.

A noter que la malade est morte plus d'un mois après la première opération.

Une de nos malades (obs. XV) a vu sa guérison retardée par une complication : elle présentait un kyste hydatique suppuré dans la fosse iliaque droite ayant contracté des adhérences étroites avec l'intestin. Le pus avait une odeur nettement fécaloïde; il contenait des colibacilles, comme le montraient l'examen direct et les cultures. Au douzième jour, la cicatrisation était parfaite et on enlevait les crins. Trois jours après, une fistule stercorale s'ouvrait dans le kyste; elle finit par se fermer spontanément et

la malade sortit guérie de l'hôpital. Cette complication n'infirme d'ailleurs en rien la valeur du procédé que nous préconisons; la fistule se fût produite tout aussi bien dans un kyste marsupialisé.

Dans les 13 autres cas les résultats ont été remarquables et la guérison extrêmement rapide, les malades ont tous quitté l'hôpital avec une cicatrisation parfaite.

Les examens de laboratoire n'ont malheureusement pas été pratiqués dans tous les cas. Plusieurs fois ils sont restés négatifs; il s'agissait vraisemblablement dans ces cas de suppuration ancienne devenue aseptique. Par contre, dans 4 cas, les examens de laboratoire ont montré dans le pus la présence, soit de colibacilles (obs. III, V, X), soit du staphylocoque (obs. VII).

Il est à remarquer que le seul cas terminé par la mort (obs. IX) concerne un kyste dont le liquide était aseptique.

L'idée de fermer les kystes hydatiques suppurés n'est certes pas nouvelle. Depuis longtemps, beaucoup de chirurgiens avaient songé à remédier ainsi aux graves inconvénients de la marsupialisation. C'est M. Quénu, croyons-nous, qui le premier, en 1905, tenta la fermeture d'un kyste suppuré. La guérison fut rapide. La même année, Reclus tente, d'ailleurs sans succès, de traiter par cette méthode un kyste hydatique suppuré du foie. Depuis, il est probable que quelques chirurgiens ont appliqué cette technique. Il n'en est pas moins vrai que les observations de kystes hydatiques suppurés traités par fermeture immédiate sans drainage sont rares. D'ailleurs, les traités classiques établissent comme une règle absolue que tout kyste suppuré doit être laissé ouvert. Des articles plus récents soutiennent cette opinion. C'est ainsi que que dans un numéro du *Journal médical Français*, paru en décembre 1910, M. Dujarier écrit : « En présence d'un kyste hydatique suppuré du foie, la marsupialisation et le drainage sont indiqués à l'exclusion de tout autre procédé. » Toutefois, certains de ces auteurs sont les premiers à reconnaître que la marsupialisation n'est pas sans inconvénients. Körte a signalé des cholorragies intrakystiques; Terrier et Dujarier ont attiré l'attention sur la possibilité d'hémorragies intrakystiques graves. Plusieurs auteurs ont souligné la gravité de cette longue suppuration dont le malade ne parvient pas à faire les frais. Lobmayer a rapporté des cas de fistules subsistant deux, quatre et même sept ans après l'opération. Enfin, il ne faut pas oublier que même en cas de guérison il se produit presque fatalement une éventration au niveau de la cicatrice.

Dans certains cas, enfin, *la situation anatomique du kyste*, les adhérences qu'il a pu contracter avec les organes voisins ne

permettent pas de pratiquer la marsupialisation (obs. II). Le drainage ne nous donne pas toujours une sécurité parfaite; en effet, dans ces cas, la longueur du drain, les coudures qu'il peut être nécessaire de lui donner, les difficultés que l'on éprouve parfois à le fixer à l'orifice du kyste, risquent de laisser s'écouler dans le péritoine du liquide septique.

Cette seule indication suffirait à justifier au moins dans ces cas la fermeture immédiate sans drainage, mais il en est encore une autre et qui n'est pas négligeable : *la multiplicité des kystes hydatiques*. Il est inutile d'insister sur les graves inconvénients, pour le malade, de marsupialisations multiples pour des kystes assez éloignés les uns des autres.

Les avantages de la fermeture immédiate sont faits précisément des inconvénients de la marsupialisation. Nous avons pu la pratiquer dans tous les cas, quels que fussent *le nombre* et la situation anatomique des kystes et nos 13 malades sont *tous partis guéris après une hospitalisation de courte durée et tous avaient une paroi souple et solide.*

On pourra, il est vrai, nous reprocher précisément le peu de temps pendant lequel nos opérés ont été suivis. La connaissance des cas de récidives lointaines signalés par Devé doit nous imposer quelques réserves. Notons, cependant, qu'un de nos opérés a donné de ses nouvelles neuf mois après l'intervention, qu'un autre a été revu trois mois et un troisième six mois après être sorti de l'hôpital. Il est permis de penser que c'est parce qu'ils sont guéris qu'ils ne se sont pas représentés à l'hôpital Sadiki, cet hôpital étant le seul qui reçoive les indigènes, et les malades n'ont pas comme en France la facilité de passer d'un service dans un autre.

Quelles sont les critiques qu'on peut adresser à cette méthode? Elles ont été faites avec beaucoup d'autorité par M. Lecène dans son rapport à la Société de Chirurgie du 7 juillet 1920.

La plus sérieuse est évidemment celle qui affirme, avec raison, qu'il est impossible au cours de l'intervention de savoir si le liquide est fortement septique ou non. La clinique ne nous fournit pas toujours de symptômes permettant cette différenciation. Une ponction exploratrice pratiquée avant l'intervention pourrait permettre de résoudre le problème. Mais les dangers de ces ponctions sont connus de tous et paraîtront aussi redoutables, sinon plus, que la méthode que nous préconisons. Quant à l'examen extemporané du pus au cours de l'intervention, il nécessite un personnel et un matériel qui n'existent que rarement même dans les hôpitaux les mieux organisés. *A fortiori*, restera-t-il toujours en dehors des ressources du praticien. Du reste, dans les cas où nous avons

trouvé du pus septique les résultats n'ont pas été inférieurs à ceux des cas avec pus stérile. Notons encore une fois que notre seule observation de fermeture sans drainage suivie de mort concerne un kyste hydatique suppuré aseptique.

Peut-être en présence de pus gazeux (le cas ne s'est pas encore présenté à nous) serait-il prudent comme le fit M. Quénu, en 1904, de laisser dans le kyste un petit drain pendant quarante-huit heures.

Il nous semble avoir répondu aux objections les plus sérieuses formulées contre la fermeture sans drainage dans le traitement des kystes hydatiques suppurés.

D'après nos observations, après celles publiées par M. le D[r] Braquehaye, M. Hallopeau, M. Zwirn, ce procédé ne semble pas présenter de graves inconvénients. A notre avis, l'infection peut évidemment se produire au cours même de l'intervention, mais si la cavité péritonéale a été soigneusement protégée, si la suture du kyste est étanche, l'infection post-opératoire n'est pas plus à redouter avec la fermeture sans drainage qu'avec la marsupialisation.

Si la collection se reforme dans la poche ainsi refermée, le plus gros reproche que l'on puisse faire à la méthode, c'est qu'elle laisse l'opéré après l'intervention dans l'état où il se trouvait avant celle-ci. La situation n'en est pas aggravée. On ponctionnera la poche, comme le fit Dujarier, comme nous avons eu à le faire nous-même (obs. XV) et, si les ponctions sont inefficaces, on en est quitte pour marsupialiser.

Du reste, plusieurs observations ont été publiées concernant l'apparition secondaire de liquide purulent dans des kystes hydatiques, à liquide clair, antérieurement opérés et fermés.

Pourtant la fermeture des kystes limpides est aujourd'hui universellement adoptée.

Nous n'avons jamais observé ni hémorragies, ni cholérragies.

Nos malades n'ont jamais présenté d'éventration.

Dans un cas du D[r] Zwirn, il y eut un phlegmon de la paroi sans suppuration du kyste hydatique. C'est là une complication qui n'est nullement imputable à la méthode.

La technique que nous employons est calquée sur le traitement des kystes clairs. Nous la résumons brièvement :

Après laparotomie, variable suivant le siège du kyste, on pratique une ponction au gros trocart dans la partie la plus saillante de la poche. Puis on injecte par cette voie une solution de formol à 1 p. 100. Cette injection parasiticide est nécessaire même en cas de liquide nettement septique. En effet, les recherches de M. Devé, confirmées par les expériences de MM. Chauffard et Widal, ont établi que les vésicules filles vivantes peuvent persister

très longtemps au milieu d'un pus extrêmement virulent. Ce deuxième temps est donc important.

Ceci fait, on évacue le liquide aussi complètement que possible et après protection minitieuse de la cavité péritonéale on incise largement le kyste. On pratique le curettage à la louche et on assèche la poche avec des compresses. Ensuite, on peut, si le kyste est volumineux, réséquer une partie de la poche avant de fermer. Sinon, on jette sur les lèvres de la plaie kystique un surjet de catgut au point de Connel qu'on enfouit sous un deuxième surjet de sûreté. Dans certains cas, si la situation du kyste rend l'opération facile, il peut être bon de le fixer à la paroi selon la technique de Vasi, préconisée par M. Quénu. Ce dernier temps, souvent difficile, n'est nullement nécessaire.

Obs. IV. — *Kyste hydatique suppuré de la face inférieure du lobe droit* (Dr Brun).

Ali Gr..., âgé de cinquante-cinq ans, originaire de Souk Ahras, vient nous consulter à l'hôpital Sadiki pour une volumineuse tumeur occupant surtout le flanc droit.

Cette tumeur prend le contact lombaire, sa forme est allongée, elle est mate à la percussion et la palpation donne bien la sensation d'une tumeur liquide sans que l'on puisse diagnostiquer si elle dépend du foie ou du rein.

Pas de fièvre, pas de douleur. Le début remonterait à seize mois, aux dires du malade. Opération le 23 mars 1920. Laparotomie latérale verticale sur le bord externe du grand droit. On tombe sur un volumineux kyste hydatique de la partie antérieure de la face inférieure du lobe droit se plongeant dans la cavité abdominale. Il s'agit d'un kyste complexe et suppuré. Après formolage on vide la poche, on l'assèche aussi complètement que possible et on la referme par un double surjet au catgut. Fermeture de la paroi abdominale en trois plans.

Les suites opératoires ont été excellentes. Réunion *per primam.*

Le malade quitte l'hôpital quinze jours après l'intervention.

L'examen du pus fait à l'Institut Pasteur de Tunis montre quelques rares colibacilles.

Obs. V. — *Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie* (Dr Brun).

H. ben Lar..., cultivateur, âgé de soixante ans, entre dans le service le 3 mars 1920 pour une grosse tumeur occupant tout l'hypocondre droit. Cette tumeur arrondie, mate, se continue sans démarcation avec le foie.

L'état général est extrêmement précaire.

Opération le 9 mars 1920. Anesthésie locale à la novocaïne. Laparotomie latérale. On tombe sur un kyste de la face convexe du lobe droit adhérant à la paroi. La ponction au trocart permet de retirer plus de six litres de liquide purulent. Après formolage la poche est asséchée

avec des compresses et fermée sans drainage par un double surjet au catgut.

La paroi est suturée en un plan aux crins.

Durée de l'opération : vingt-cinq minutes.

Suites opératoires bonnes. L'état général s'améliore et le malade sort guéri le 4 juin 1920.

Obs. VI. — *Kyste hydatique suppuré de la face inférieure du foie* (Dr Brun).

M. bent Sa..., âgée de trente-huit ans, entre à l'hôpital le 2 avril 1920, pour une énorme tumeur abdominale donnant cliniquement l'impression d'une tumeur ovarienne.

Opération le 7 avril. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. On tombe sur un kyste hydatique de la face inférieure du foie ayant plongé dans la cavité abdominale. La ponction ramène environ 5 litres d'un liquide louche contenant de nombreuses vésicules filles. Après formolage la poche est asséchée, on la résèque en partie et on la referme sans drainage par un double surjet au catgut. La paroi est suturée en un plan au crin.

Durée de l'opération : vingt-quatre minutes.

Suites opératoires normales. Les crins sont enlevés le 18 avril. La malade sort guérie le 24 avril 1920.

Obs. VII. — *Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie* (Dr Brun).

H. ben Tou..., âgé de trente-neuf ans, entre à l'hôpital le 30 juin 1920.

Opération le 3 juillet 1920. Incision de Kehr. On tombe sur un volumineux kyste de la face convexe du foie. Ce kyste communique avec la vésicule biliaire, car celle-ci, énorme avant l'ouverture du kyste, est à peu près vide après évacuation de la poche kystique. Le kyste renferme environ 2 litres de liquide purulent extrêmement fétide contenant de nombreuses vésicules filles. Après formolage la poche est asséchée et refermée sans drainage.

On explore alors la vésicule qui est flétrie et adhérente. Il existe 2 ou 3 ganglions gros comme une amande le long du cystique et du cholédoque. Une tentative faite pour les dégager provoque une petite hémorragie, car le foie se déchire un peu à sa face inférieure.

On fait un tamponnement dans la région du col de la vésicule et en ferme la paroi abdominale en un plan au double crin.

L'analyse du liquide, faite à l'Institut Pasteur de Tunis, montre la présence de nombreuses bactéries avec grande prédominance de staphylocoques.

Les suites opératoires sont excellentes.

Les crins sont enlevés le douzième jour. La cicatrisation est parfaite.

Le malade sort guéri le 3 août 1920.

Il a été revu le 18 octobre 1920. La région est souple. Le malade est en parfaite santé.

Obs. VIII. — *Kyste hydatique suppuré du foie* (Dr Brun).

Am. ben Sal..., âgé de trente-six ans, entre dans le service le 8 août 1920.

Opération le 10 août. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie latérale. On découvre un petit kyste hydatique du lobe gauche du foie. Évacuation d'un liquide purulent épais. Lavage au formol. La poche est suturée au catgut sans drainage.

La paroi est refermée en un plan au crin.

Suites opératoires normales.

Le malade sort guéri le 27 août 1920.

Obs. IX. — *Kyste hydatique suppuré du lobe gauche du foie* (Dr Brun).

Om D. bent M..., âgée de cinquante ans, est amenée à la consultation le 9 août 1920. Elle est à ce moment dans un état de faiblesse extrême : le facies est terreux, la langue sèche, le pouls incomptable.

La paroi abdominale est soulevée par une tumeur volumineuse, médiane, mate, indolore, au niveau de laquelle on perçoit du frémissement hydatique. En l'absence de tout renseignement concernant l'histoire de la maladie on porte le diagnostic probable de kyste hydatique du foie et on se décide à l'intervention malgré le mauvais état général.

Opération le 11 août. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane. On tombe sur un volumineux kyste hydatique du lobe gauche du foie bombant à la face inférieure et venant faire saillie à la face convexe. La ponction ramène un liquide purulent. Après formolage, on vide à la louche la poche kystique qui contient plusieurs vésicules filles et aussi des sortes d'amas noirâtres ressemblant à des caillots de fibrine.

On referme la poche par un double surjet de catgut.

On suture la paroi en un plan au double crin.

L'examen du liquide fait par l'Institut Pasteur de Tunis révèle un liquide aseptique.

Suites opératoires : les jours suivants la malade est très déprimée. Elle tousse et souffre de dyspnée. La température oscille autour de 37°. L'auscultation fait entendre quelques râles congestifs aux bases.

Les crins sont enlevés le dixième jour. La réunion est parfaite, mais il semble que la tumeur se soit reformée.

Le 26 août, sous anesthésie locale, on ouvre le trajet de la première incision et on ponctionne à nouveau le kyste, puis on referme la paroi.

Quelques jours après, l'examen de l'abdomen montre que la tumeur s'est reproduite.

Le 9 septembre, on intervient à nouveau et devant l'échec des deux premières interventions on procède à la marsupialisation du kyste qui est drainé largement.

Trois jours après, la malade fait une poussée de broncho-pneumonie et meurt le 15 septembre avec une température qui oscille entre 39° et 40°.

L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. XI. — *Kyste suppuré du lobe droit du foie, kyste non suppuré du lobe gauche* (Dr Brun).

Mess... bent Ah..., âgée de trente-deux ans, vient nous consulter le

16 mai 1921 pour une volumineuse tumeur emplissant toute la cavité abdominale.

La malade ne fournit que des renseignements très imprécis sur le début de l'affection qui, à l'en croire, ne remonterait qu'à un an.

A son entrée elle se présente à nous avec une teinte subictérique. L'état général est très déficient : le thorax et les membres sont très amaigris et font avec l'abdomen un contraste frappant.

A la palpation, on sent une tumeur régulière, lisse, ovalaire à grand axe dirigé de haut en bas et de gauche à droite. Son pôle inférieur plonge profondément dans la cavité pelvienne où les doigts n'arrivent pas à la délimiter nettement. En haut elle remonte jusqu'à l'ombilic. A ce niveau, la main palpe le bord inférieur du foie dur et régulier, séparé par un sillon profond de la tumeur. Celle-ci semble glisser sous le lobe droit du foie. A gauche, elle se prolonge dans l'hypocondre jusqu'au rebord costal. Le lobe gauche du foie hypertrophié fait corps avec la tumeur.

Cette tumeur à peine sensible à droite, est mate.

On ne perçoit pas de frémissement hydatique.

Température : 37°-37°6.

Opération le 24 mai 1921. 0 gr. 01 de morphine une demi-heure avant l'opération. Rachianesthésie lombaire : 0 gr. 125 de novocaïne. Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. Il existe : 1° un volumineux kyste à la partie inférieure du lobe droit du foie, développé au point de descendre jusque dans la cavité pelvienne ; 2° à la face inférieure du lobe gauche un kyste qui occupe tout le flanc et l'hypocondre gauche.

La ponction du premier kyste permet de retirer près de 4 litres d'un liquide puriforme de couleur verdâtre. La membrane hydatique, flétrie, est divisée en plusieurs fragments donnant l'impression de marmelade d'orange. Après formolage de la poche on ferme sans drainage ni capitonnage. Après un premier surjet au catgut on se sert du grand épiploon pour recouvrir les sutures.

Le deuxième kyste renferme environ 2 litres de liquide eau de roche. On enlève une volumineuse membrane hydatique. Après formolage on ferme par un double surjet au catgut sans drainage. La vésicule biliaire a la grosseur du poing et ses parois sont épaissies. L'état précaire de la malade ne permet pas d'en faire l'ablation.

Le foie est énorme et descend jusqu'à la région ombilicale et même un peu au-dessous. Il est dur et sur sa face convexe on voit des trainées blanchâtres.

Suture de la paroi en un seul plan au double crin.

Durée de l'opération : vingt-trois minutes.

Les suites opératoires furent simples. Ablation des crins le douzième jour. Réunion *per primam*. La malade quitte le service dix-huit jours après l'intervention.

Nous n'avons pas eu l'occasion de la revoir.

L'examen du pus pratiqué au laboratoire de l'hôpital Sadiki par

Mme Brun-Romme montre de nombreux polynucléaires et mononucléaires dégénérés. Pas de bacilles à l'examen direct.

Une culture révèle la présence de colibacilles.

Obs. XI. — *Kyste suppuré du lobe gauche du foie* (Dr Brun).

H... ben Hadj A..., âgé de vingt-six ans, se présente à la consultation le 19 juin 1921. C'est un malade amaigri, légèrement dyspnéique. Le ventre est déformé par une tumeur énorme, mate, légèrement douloureuse qui remplit toute la cavité abdominale. On perçoit le frémissement hydatique.

Opération le 21 juin 1921. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. On découvre un volumineux kyste développé au niveau de la face inférieure du lobe gauche du foie. Ce kyste sessile remplit toute la cavité. Il a le volume et l'apparence d'un utérus gravide au moment où on l'extériorise pour pratiquer l'opération césarienne. Après avoir libéré les adhérences formées par le grand épiploon on s'aperçoit qu'il est absolument impossible de l'enlever en entier. On ponctionne et on retire 10 à 12 litres de liquide purulent avec de nombreuses vésicules filles. On lave au formol, on ferme, on résèque les parois de ce kyste au ras de ses connexions avec le foie. On suture par un surjet double au catgut. On ferme la paroi en un plan.

Les suites opératoires ont été très bonnes. Dès le troisième jour la température revient à la normale. Les crins sont retirés le douzième jour.

Le malade quitte l'hôpital au quatorzième jour, sans que la poche soit reformée.

Obs. XII. — *Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie* (Dr Brun).

Ab... ben Al..., âgé de quatorze ans, entre à l'hôpital Sadiki le 22 juillet 1921.

Il présente une tumeur de l'hypocondre droit, arrondie, lisse, indolore, qui déborde sur la ligne médiane. Elle descend jusqu'à deux travers de doigt d'une ligne horizontale passant par l'ombilic. En haut, sa matité se confond avec celle du foie.

L'examen du sang donne la formule suivante :

Polynucléaires	44	p. 100
Grands mononucléaires	6	—
Moyens et petits mononucléaires	13	—
Lymphocytes		»
Éosinophiles	37	—

Opération le 23 juillet 1921. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie horizontale. On tombe sur un kyste hydatique occupant tout le lobe droit du foie, faisant saillie à la face inférieure et sur le bord antérieur de l'organe.

La ponction au trocart ramène 1 litre de liquide purulent. On pratique le lavage de la poche au formol. Puis on fait un curettage à la louche qui ramène de nombreuses vésicules. On ferme le kyste par un surjet au catgut sans drainage.

La paroi est suturée en trois plans.

Suites opératoires très simples. Ablation des crins au dixième jour, réunion *per primam.*

Le malade sort guéri le dix-huitième jour.

L'examen du pus montre quelques rares bacilles ne prenant pas le Gram.

Les essais de culture restent sans résultat.

Obs. XIII. — *Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie* (Dr Brun).

M... ben Hadj Ah..., cultivateur, âgé de cinquante ans, originaire de Touat, entre à l'hôpital le 13 février 1922 pour une volumineuse tumeur comblant la partie droite de l'étage supérieur de l'abdomen.

L'examen du sang révèle une polynucléose de 95 p. 100 et l'absence d'éosinophilie.

Opération le 14 février. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie transversale dans l'hypocondre droit. On tombe sur un foie excessivement volumineux. On ne voit pas de trace de kyste sur sa face convexe. On se résoud alors, dans la partie la plus saillante, à faire une ponction dans le lobe droit. On retire ainsi environ 2 litres de liquide foncé, épais, contenant des membranes flétries.

On ouvre alors largement. On lave au formol la cavité qui est constituée au dépens de tout le lobe droit, on l'assèche et on la referme sans drainage.

Du liquide hydatique ayant coulé dans la cavité abdominale on laisse une mèche et un drain dans l'angle de la plaie pariétale qui est refermée en un plan.

L'examen du pus est négatif au point de vue microbien. Un essai de culture reste sans résultat.

Suites opératoires très bonnes. Le drain est enlevé le deuxième jour. Les crins sont retirés au onzième jour, réunion *per primam.*

Le malade sort guéri le 18 mars 1922.

Obs. XIV. — *Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie* (Dr Brun).

Z... Meh... S..., cultivateur, âgé de soixante ans, originaire de Guelma, entre à l'hôpital le 1er mars 1922. Il présente dans l'hypocondre droit une voussure. On sent une masse arrondie lisse faisant corps avec le foie et dépassant la ligne médiane. La tumeur est légèrement douloureuse.

Le malade fait remonter le début de son affection à deux mois. La douleur ne serait apparue que depuis quinze jours.

Opération le 2 mars 1922. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie horizontale latérale droite. On tombe sur un kyste hydatique bombant à la face convexe du lobe droit, du volume du poing. La ponction donne issue à un pus foncé très épais.

La poche est lavée au formol et fermée par un double surjet au catgut sans drainage.

La paroi est suturée en trois plans.

Durée de l'opération : vingt-cinq minutes.

L'examen du pus montre la présence de globules blancs et d'hématies nombreux et altérés. Absence de microbes.

L'essai de culture est négatif.

Suites opératoires simples. Les crins sont enlevés le douzième jour. Réunion *per primam*.

Le malade sort guéri le 17 mars 1922.

Obs. XV. — *Kyste hydatique suppuré de la fosse iliaque droite* (Dr Brun).

B... bent Ot..., âgée de trente ans, originaire de Bou Arada, entre à l'hôpital le 10 juillet 1922. Elle présente une tumeur abdominale grosse comme une tête d'enfant qui soulève tout l'hypocondre et le flanc droits. Cette tumeur est ovalaire, à grand axe vertical, lisse, régulière. Elle prend le contact lombaire. Mobile dans le sens transversal, elle est fixée dans le sens vertical. Ses contours sont nets en haut et en bas ainsi qu'à gauche. A droite et en arrière on la délimite mal de la paroi. La palpation provoque peu de douleur.

L'état général est assez précaire, la malade est amaigrie, anémiée ; le facies est terreux.

La température à l'entrée est à 39°.

Le début de l'affection remonterait à un an et demi environ.

Opération, le 12 juillet 1922. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane. La tumeur a refoulé, complètement à gauche de la ligne médiane, le cæcum et le côlon ascendant. On découvre une volumineuse tumeur adhérant de toute part à l'intestin et à la paroi. Elle semble développée à la face postérieure du côlon ascendant et descend dans la cavité pelvienne. Elle comble complètement la fosse lombaire. On retire par ponction un litre de pus d'odeur fécaloïde. A ce moment la poche se déchire et il s'échappe un liquide purulent où nagent des débris de membranes. Le poche formolisée est asséchée. On la referme par un surjet de catgut sans drainage. On complète par un surjet isolant la cavité péritonéale.

La paroi est fermée en un plan en laissant un petit drain dans l'angle de la plaie pariétale.

L'examen du pus décèle la présence de bacilles ne prenant pas le Gram. La mise en culture donne des colonies de colibacilles.

Suites opératoires. — Le drain est retiré au bout de quarante-huit heures. Pas de suppuration. Au huitième jour, se déclare une phlébite de la jambe gauche. Les crins sont enlevés au douzième jour. La réunion est parfaite.

Trois jours après, la colletion paraît s'être reformée. Une fistule apparaît le lendemain et laisse échapper des matières fécales liquides. La malade n'a pas de selles par le rectum.

Opération le 7 août. L'exploration de la fistule fait constater qu'il s'agit d'une fistule stercorale des dernières anses de l'intestin grêle ouverte dans la poche kystique. Celle-ci est alors largement ouverte et marsupialisée.

Les jours suivants l'écoulement de matières est très abondant. La malade maigrit de façon inquiétante. Les selles par l'anus sont rares et peu abondantes.

Au bout d'un mois l'évacuation par le rectum réapparaît normalement. L'écoulement par la fistule a notablement diminué. L'état général s'améliore rapidement. La poche kystique est entièrement comblée.

La malade sort de l'hôpital le 20 novembre. La fistule stercorale s'est fermée spontanément.

BIBLIOGRAPHIE

Braquehaye. *Revue Tunisienne des Sc. médicales*, avril 1922.
Brun. *Revue Tunisienne des Sc. médicales*, novembre 1919.
Dujarier. *Journal médical Français*, décembre 1920.
Hallopeau. *Société de Chirurgie de Paris*, 13 octobre 1920.
Korte. *Beitr. Z. Klin. Chir.*, 1899.
Lecène. *Société de Chirurgie de Paris*, 7 juillet 1920.
Lobmayer. *Deutsche Zeitung*, 1909.
Quénu. *La thèse de Cauchoix*, Paris, 1908.
Terrier et Dujarier. *Revue de Chirurgie*, janvier 1906.
Zwirn. *Marseille médical*, 15 avril 1921.

Arrachement de la racine droite du canal hépatique. Opération. Guérison,

par M. le Professeur E. KUMMER (de Genève), correspondant étranger.

Fillette de neuf ans, toujours bien portante, renversée sur le dos par une automobile dont une roue lui passe sur le ventre. Relevée, sans avoir perdu connaissance, la petite rentre à pied chez elle. Deux heures après, elle est amenée à notre clinique, en état de shock prononcé. Parfaitement lucide, elle se plaint du ventre. Figure très pâle, extrémités exsangues, froides ; pouls filiforme, 120 à la minute ; respiration stertoreuse ; température, 34°8. Petite ecchymose à l'épine iliaque antérieure supérieure droite, parois abdominales souples, mais douloureuses à la pression, un peu partout, mais surtout à l'hypocondre droit. Urines retirées à la sonde, normales, deux vomissements alimentaires. Bain de lumière, infusion de sérum physiologique, huile camphrée.

Le lendemain, facies un peu plus coloré, respiration plus tranquille, ni matité, ni ballonnement, miction spontanée ; dans la journée, sans autres complications, la température monte à 39°3, le pouls reste petit, très fréquent (160 à la minute). Somnolence.

Le surlendemain, deux vomissements, selle spontanée normale.

Température, 38°1-38°5. Urines normales, ni pigments, ni sels biliaires.

Le quatrième jour, la température descend (37°5-38°), teint subictérique, pas de signes d'épanchement péritonéal, traces de pigments, mais pas de sels biliaires dans l'urine; forte réaction d'urobiline dans l'urine.

Le sixième jour, défécation et mictions normales, léger épanchement péritonéal; température, 37° et 38°.

A partir du septième jour, les selles, ramenées par lavements, se décolorent; en même temps, l'épanchement libre du péritoine augmente, cela sans produire d'autres troubles que de la dyspnée, probablement par refoulement du diaphragme. Le teint subictérique s'accentue, la température oscille entre 37° et 38°. Pas de vomissements. Fortes douleurs dans l'hypocondre droit, pas de signes d'anémie grave.

En présence de ce tableau clinique, nous admettons le diagnostic posé par un de nos chefs de clinique, M. le Dr Suter : lésion non pas du foie, mais des voies biliaires, et procédons à l'*opération* le onzième jour après l'accident.

Incision médiane épigastrique avec embranchement à droite. Volumineux épanchement de bile liquide et coagulée, remplissant toute la cavité péritonéale. Présence d'exsudat fibrineux. Péritoine injecté, un peu dépoli. Aspiration du liquide péritonéal. Exploration du foie, qui est trouvé intact, aussi bien à la convexité qu'à la base. Vésicule biliaire intacte. Imbibition biliaire et dépôt de fibrine autour du canal cystique. La racine droite du canal est déchirée à son entrée dans le foie, on y voit sourdre de la bile au milieu d'un dépôt de fibrine; la bifurcation du canal hépatique est intacte. On renonce à l'essai d'une suture qui paraît impraticable à cet endroit. Afin de tubuliser l'espace libre qui sépare les orifices du canal déchiré, j'introduis à travers une ouverture de cholédocotomie, une sonde urétérale munie d'ouvertures latérales; arrivée à la déchirure, la sonde y est maintenue par un des points de catgut qui ferment l'incision du cholédoque. Un drain, placé sur la déchirure du canal hépatique ainsi qu'une mèche qui conduit sur la suture du cholédoque, sortent par l'incision de laparotomie.

Suites opératoires simples. Abondant écoulement de bile, les premiers jours, 300 cent. cubes environ, la température descend rapidement à la normale, les douleurs disparaissent, les selles commencent à se colorer, l'urobiline disparaît des urines, ainsi que la teinte subictérique de la peau et des conjonctives, les drains sont enlevés après deux semaines.

La plaie est entièrement cicatrisée trois semaines environ après

l'opération. L'état général de la fillette redevient excellent. Pendant la convalescence, on a injecté de la bile par le drain du cholédoque, mais la majeure partie revient par le tube placé au hile du foie. On a également donné de la bile en lavements, qui sont mal supportés. Par contre, l'enfant absorbe facilement un mélange de bile et de lait.

Remarques. — La persistance initiale de stercobiline dans les matières fécales, après rupture d'une seule des branches du canal hépatique, se comprend. La décoloration ultérieure des selles s'explique par la présence de l'exsudat fibrineux, trouvé à l'opération, qui a secondairement bloqué la voie de communication avec l'intestin. Ainsi s'explique aussi l'apparition tardive et l'augmentation ultérieure rapide de l'épanchement biliaire.

Le péritoine n'a répondu au contact prolongé de la bile, reconnue aseptique à la culture, que par une simple inflammation séro-fibrineuse, avec réaction fébrile, forte au début seulement; le jour avant l'opération, la température vespérale était tombée à 36°8. Ce n'est, en somme, que par son volume, augmenté, sans doute, par l'épanchement séreux péritonéal, que le cholépéritoine a fini par faire des symptômes inquiétants de dyspnée.

Fait frappant, c'est l'absence de tout signe d'intoxication biliaire, ni démangeaisons, ni bradycardie.

Nous croyons trouver l'explication de ce fait dans l'existence, constatée par nous, d'une résorption biliaire dissociée; en effet, des sels biliaires n'ont jamais pu être décelés dans les urines, journellemement examinées par le Dr Martin, interne du service. La réaction d'urobiline, par contre, a été fortement positive pendant toute la durée du cholépéritoine; de pigments biliaires dans l'urine, il ne s'est trouvé que des traces, le teint est d'ailleurs resté tout le temps subictérique.

Un mot encore du mécanisme de la rupture du canal hépatique.

La roue de l'automobile, ayant passé sur la partie inférieure de l'abdomen où se trouvaient des traces d'ecchymose, les viscères ont, sans doute, été fortement refoulés vers le haut, repoussant le foie avec le diaphragme vers la cavité thoracique; c'est, évidemment, par suite d'une forte traction vers le haut que le canal hépatique, retenu à son insertion duodénale, a été déchiré à l'émergence hépatique de sa racine droite, point de moindre résistance à la traction.

Il ressort d'une rapide revue de la littérature qu'en l'absence d'un traitement chirurgical approprié les déchirures des canaux biliaires extra-hépatiques, d'ailleurs plutôt rares, comportent une mortalité assez élevée. Plusieurs dangers, dont l'acholie intesti-

nale est le moindre, menacent le blessé : péritonite généralisée par irritation chimique de la séreuse en contact avec la bile, épanchement intra-péritonéal séro-biliaire constamment progressif, d'où troubles cardio-pulmonaires par refoulement du diaphragme; péritonite septique en cas d'épanchement de bile infectée, ou infection secondaire d'un cholépéritoine d'abord aseptique.

Le *diagnostic* de la lésion des canaux biliaires extra-hépatiques repose entièrement sur des signes indirects dont le principal est le cholépéritoine, signe appartenant aussi à la lésion du foie. Ce qui est propre à la déchirure des canaux extra-hépatiques, c'est l'absence d'anémie grave, l'apparition insidieuse d'un épanchement, son augmentation régulièrement progressive, l'apparition tardive d'une teinte subictérique des muqueuses et de la peau, les signes d'une péritonite d'allure bénigne. En présence de ce tableau clinique survenu après une violente compression abdominale, on pensera, en première ligne, à la blessure des canaux biliaires extra-hépatiques.

Le *traitement* doit remplir une triple tâche : évacuer l'épanchement; désobstruer, si obstruction il y a, les canaux biliaires; réparer la brèche, si possible, par la suture. Faut-il laver la cavité péritonéale ? Nous pensons qu'on peut s'en passer quand on estime avoir affaire à un cholépéritoine aseptique. L'aspiration au moyen d'une pompe à eau et le drainage ont suffi dans notre cas.

Un caillot de sang, un débris de fibrine a-t-il obstrué le canal hépatique ? Il faut le refouler dans la brèche, éventuellement par cathétérisme rétrograde, après incision du canal cholédoque.

Faut-il drainer le canal hépatique déchiré ? Oui, si l'on n'a pas pu rapprocher par des points de suture les bords d'une déchirure complète. Il va sans dire qu'un drain sera conduit, dans tous ces cas, à travers l'incision abdominale, vers le hile du foie.

Discussions.

Ulcères gastriques et duodénaux perforés.

M. Lecène. — Comme dans la réponse qu'il a faite, dans notre dernière séance, aux critiques que je lui avais adressées en juillet dernier, mon collègue Duval m'a pris directement et même assez vivement à partie, je considère qu'il est de mon droit de lui répondre aujourd'hui même et sans plus tarder. Il est bien certain que si les jeux d'adresse de la pure dialectique, si les flots pressés des citations de noms étrangers et les pourcentages favorables

qu'un peu d'habileté permet toujours de tirer de la réunion de statistiques hétérogènes et non analysées en détail, suffisaient à entraîner la conviction dans une discussion de pratique chirurgicale, j'avoue que désormais je devrais être définitivement convaincu de la supériorité de l' « éradication » de l'ulcère gastrique ou duodénal perforé sur les autres modes de traitement de cette dangereuse lésion.

Malheureusement, il faut autre chose que le fracas de cette artillerie plus bruyante qu'efficace pour convaincre ceux qui se sont fait une règle de ne reconnaître comme évidente que la preuve expérimentale, c'est-à-dire directement vérifiable.

J'ai toujours pensé que la très grande supériorité de la Société de Chirurgie était justement de ne permettre de discuter que sur des observations précises, *de préférence empruntées à la pratique des orateurs eux-mêmes* et de repousser toute argumentation purement théorique, même quand celle-ci serait basée sur des statistiques étrangères non analysées, non critiquées et acceptées en bloc comme véridiques, peut-être parce qu'elles viennent de loin.

Je crois que si nous nous réunissons ici le mercredi, c'est pour nous faire profiter réciproquement *de notre expérience personnelle*, la seule qui compte réellement dans le genre d'études auxquelles nous nous livrons. S'il n'était question que de nous éblouir par les fulgurances d'une érudition d'autant plus facile aujourd'hui qu'il existe partout des journaux de référence et de recommander avec chaleur, aux autres, des opérations dont nous n'avons pas nous-même l'expérience personnelle, j'avoue que, pour ma part, je préférerais employer plus utilement ou plus agréablement mon temps.

Or, dans la discussion qu'il a provoquée par sa communication du 20 juin 1922, quels sont les *faits personnels* que Duval nous a apportés? Deux observations de son service où ses élèves avaient enlevé l'ulcère perforé (avec une guérison et une mort); et tout cela pour établir cette notion de thérapeutique chirurgicale importante et de grande portée que le meilleur traitement de l'ulcère gastrique ou duodénal perforé, c'est son « éradication », c'est-à-dire, si j'entends bien le sens de ce mot, son ablation totale jusque « dans ses racines » (s'il en a).

Voilà qui me paraît bien maigre et, en tout cas, tout à fait insuffisant pour entraîner ma conviction.

Au lieu de répondre à Duval en me plaçant sur son terrain, c'est-à-dire celui des chiffres, empruntés surtout à des statistiques étrangères, chiffres hétérogènes, non vérifiables et, à mon avis, toujours plus ou moins discutables, je lui dirai simplement ceci :

J'ai opéré personnellement 9 cas d'ulcères gastriques ou duodénaux perforés, auxquels j'adjoins 3 cas opérés par mes internes auxquels j'ai appris non seulement à opérer les ulcères perforés, mais, ce qui est encore bien plus important, à en faire le diagnostic ; cela fait 12 cas : 1 seul malade est mort malgré l'opération ; donc, en tout, 11 guérisons et 1 mort, statistique, en somme, honorable. (Evidemment, je me garderai bien de prêter le flanc à une facile critique en réduisant à un pourcentage fallacieux un nombre aussi faible de cas.) Or, dans aucun de ces 12 cas, ni mes élèves ni moi nous n'avons visé à faire l' « éradication » de l'ulcère. Nous avons simplement cherché à guérir immédiatement nos malades en suturant l'ulcère perforé, parfois en l'avivant légèrement, parfois en adjoignant à la suture une gastro-entérostomie quand cette opération nous a paru être, d'une part, commandée par la nature des lésions et, d'autre part, permise par l'état général de l'opéré.

Voici le résumé de ces 12 observations : J'ai publié les 5 premières, il y a dix ans, dans *La Presse médicale*, le 23 octobre 1912, n° 86, dans un article intitulé : *Cinq cas de perforations d'ulcères de l'estomac ou du duodénum opérés précocement et guéris* ; 2 autres cas que j'ai opérés pendant la guerre ont été publiés dans la remarquable *Thèse* de Gaston Lauret (Paris 1921); (1 ulcère duodénal perforé, suturé avec gastro-entérostomie et guéri; 1 ulcère de la face postérieure de l'estomac perforé, suturé sans gastro-entérostomie et guéri).

Une observation de mon ancien interne Moulonguet et de M. Legac, interne à Saint-Louis, a été publiée ici même par moi (ulcère pyloro-duodénal perforé : suture avec gastro-entérostomie; guérison), *Bull. Soc. Chirurgie*, 1920, p. 1279.

J'ajouterai en les résumant, à ces 8 observations déjà publiées, 4 cas inédits provenant de mon service de Saint-Louis.

Obs. I. — Homme de vingt-neuf ans, entré dans mon service le 6 mai 1920, à midi : signes nets de péritonite par perforation; le début des accidents remonte selon toute vraisemblance à seize heures : température 38°, pouls 90. Il n'existe pas de passé gastrique net, je fais néanmoins le diagnostic de perforation de l'estomac ou du duodénum, car le maximum des signes physiques, douleur provoquée et rigidité pariétale, siège au niveau de l'épigastre et de l'hypocondre droit. Opération immédiate : perforation de la première portion du duodénum, suture de l'ulcère, ce qui rétrécit nettement le duodénum : gastro-entérostomie postérieure, l'état général du malade permettant ce complément opératoire.

Guérison. Le malade a été revu *deux ans et demi* après l'opération en

très bon état; l'examen radioscopique montre que toute la bouillie bismuthée passe par la bouche de gastro-entérostomie.

Obs. II. — Homme de vingt-six ans, entré dans mon service le 15 mars 1921, à 11 heures du matin : signes évidents de péritonite par perforation. Le début des accidents remonte à dix-sept heures environ, l'état général est médiocre : température 38°; pouls 120; bien qu'il n'y ait pas de « passé gastrique », je fais le diagnostic de perforation de l'estomac ou du duodénum, car la contracture des muscles abdominaux est plus marquée au niveau de l'épigastre et de l'hypocondre droit. Intervention immédiate : perforation de la première portion du duodénum, suture en deux plans : je ne fais pas de gastro-entérostomie à cause de l'état général précaire. Le liquide péritonéal ensemencé montre la présence de diplocoque et de germes anaérobies. Après une amélioration passagère, le malade *succombe le 17 mars*, quarante-huit heures après l'opération, avec les signes de la péritonite diffuse progressive et collapsus cardiaque terminal. L'autopsie n'a pas été possible.

Obs. III. — Homme de vingt et un ans, entré le 21 août 1922 dans mon service, avec des signes nets de péritonite par perforation probable de l'estomac ou du duodénum remontant à douze heures. Temp. : 38°, pouls 100. Il est opéré par mes internes Huet et Peltier. Ils trouvent une perforation de la première portion du duodénum qu'ils suturent en deux plans. Ils ne font pas de gastro-entérostomie. Le *malade guérit.* Il est revu en octobre 1922 : l'évacuation de l'estomac se fait bien, sous l'écran, bien qu'il y ait une sténose légère de la première portion du duodénum.

Obs. IV. — Homme de trente-sept ans, entré d'urgence dans mon service, le 19 novembre 1922, avec des signes nets de péritonite par perforation. Temp. : 38°2, pouls 96. Le malade accuse un passé gastrique et le début des accidents paraît remonter à trente-six heures environ. Il est opéré par mon interne Huet ; la perforation siège sur le pylore, près de la terminaison de la petite courbure. Suture en trois plans de l'ulcère perforé ; épiplooplastie, pas de gastro-entérostomie. *Guérison.* La radioscopie montre, au bout d'un mois, que l'estomac se vide normalement.

Voici donc le résumé de *mon expérience directe* dans cette question de l'ulcère gastrique ou duodénal perforé. En tout douze cas, dont six perforations d'ulcères gastriques et six perforations d'ulcères du duodénum. Dans les six cas de perforation gastrique on a fait trois fois la suture simple de l'ulcère, une fois en avivant ses bords par une légère résection, deux fois en l'enfouissant simplement ; trois fois, on a fait, en plus de l'enfouissement de l'ulcère, la gastro-entérostomie postérieure. Ces six malades ont guéri. Dans les six cas de perforation duodénale, on a fait quatre fois la suture de l'ulcère avec gastro-entérostomie et deux fois la

suture simple sans gastro-entérostomie. Cinq malades ont guéri : celui qui est mort avait un épanchement péritonéal séro-purulent où j'ai trouvé du streptocoque et des germes anaérobies ; l'état général de ce malade était mauvais au moment où je l'opérai, et je ne pense pas qu'une éradication de l'ulcère eût, dans ce cas, donné une chance de plus de guérison à ce malade.

Je maintiens donc, en me basant sur ce que j'ai pu *voir moi-même et analyser de près*, ce que j'ai dit déjà en juillet dernier :

L'opération d'urgence pour ulcère gastrique ou duodénal perforé doit, comme toute opération faite dans les mêmes circonstances, viser à être simple et rapide : l'expérience m'a montré qu'en suivant cette règle de simple bon sens, elle pouvait être *très efficace* ; je pense qu'il ne faut allonger une opération de suture d'un ulcère gastrique ou duodénal perforé, même par une rapide gastro-entérostomie, que lorsque l'état des organes, après la suture, commande nettement cette prolongation de l'opération et que surtout l'état général du malade le permet.

Duval ne m'a pas démontré que l'« éradication » de l'ulcère gastrique ou duodénal perforé, appliquée à la grande majorité des cas, soit un procédé supérieur à la simple suture de cet ulcère avec ou sans gastro-entérostomie complémentaire.

Quand Duval nous aura apporté *douze cas personnellement observés* de résection d'ulcères gastrique ou duodénal perforés avec onze guérisons et une seule mort, j'avoue que je commencerai à être ébranlé et à penser que c'est là peut-être un procédé remarquable qui peut être mis en parallèle avec la simple suture de l'ulcère perforé avec ou sans gastro-entérostomie.

Jusque-là, je me permettrai de rester sceptique sur la valeur de cette éradication, opération certainement grave, quoi qu'on puisse dire; car, même en dehors de toute perforation, à qui Duval fera-t-il croire que l'« éradication » systématique de l'ulcère gastrique ou duodénal est une opération aussi simple que la gastro-entérostomie, même entre ses mains ?

En tout cas, et jusqu'à nouvel ordre, je considère que Duval ne nous a pas démontré par des faits personnellement suivis, *les seuls qui aient ici une valeur décisive*, l'éclatante supériorité de l'éradication de l'ulcère dans les cas de perforation gastrique ou duodénale.

J'ajouterai, en terminant, que je suis surpris de voir que Duval ne nous a pas cité, dans notre dernière séance, deux importantes statistiques étrangères cependant parues toutes les deux en 1922. Il est vrai qu'elles viennent à l'encontre des idées dont il s'est fait ici le défenseur convaincu.

La première est de Stewart et Barber (1). Les auteurs rapportent vingt-quatre cas d'ulcères gastriques ou duodénaux perforés observés depuis cinq ans au Bellevue Hospital de New-York. Ces vingt-quatre cas ont tous été traités par la simple suture, sans gastro-entérostomie : vingt-deux malades ont guéri et deux seulement sont morts (il est vrai qu'ils avaient été opérés le deuxième et le troisième jour de leur perforation).

La deuxième est de Southam (2) de Manchester. Elle parle de quarante-cinq ulcères perforés (cinq de l'estomac, quarante du duodénum). Il y eut quarante et une guérisons et quatre morts seulement : on s'est contenté dans tous les cas de faire l'enfouissement soigné de l'ulcère, sans gastro-entérostomie.

Voilà deux séries homogènes qui me paraissent fort intéressantes et en tout cas de nature à contribuer à établir que l'on peut guérir une très belle proportion d'ulcères gastriques ou duodénaux perforés sans en pratiquer systématiquement l' « éradication ».

De la non-immobilisation et de la marche immédiate après suture de la rotule.

M. Ch. Dujarier. — Puisque à la suite de la communication de Gaudier plusieurs chirurgiens sont venus donner leurs idées sur le traitement opératoire des fractures de la rotule, je viens apporter ma contribution à cette question. J'ai été jadis partisan de la suture d'urgence et de la marche immédiate, et j'ai souvenir d'une femme âgée de plus de soixante ans, que j'opérais, en 1897, dans le service de mon maître Tuffier, dont j'étais alors l'interne à la Pitié.

L'opération fut faite deux heures après l'accident, la marche commencée dès le quatrième jour, et, le dixième, la malade marchait normalement.

Mais depuis cette époque, déjà lointaine, mes idées ont évolué, et si j'ai toujours été partisan de la non-immobilisation des sutures de la rotule, je crois que pour la marche immédiate il y a lieu de distinguer les cas.

Il existe, en effet, deux types de fracture de la rotule. Dans l'un, le bon type, les deux fragments sont de bonne qualité, et le fragment inférieur, presque toujours plus petit, est constitué par un noyau osseux solide.

(1) *Annals of Surgery*, 1922, tome LXXV, n° 3, p. 349.
(2) *British medical Journal*, 1922, n° 3197, p. 556.

Dans l'autre, les fragments, et surtout l'inférieur, sont friables; parfois ce dernier est constitué par deux ou trois fragments. C'est le mauvais type, celui dont la suture sera difficile, peu satisfaisante ; c'est le type prédisposé aux fractures itératives, aux entorses du cal, et que, pour ma part, je n'oserai jamais traiter par la marche immédiate.

J'envisagerai trois points :

1° La date de l'intervention ;

2° La technique opératoire ;

3° Les soins consécutifs.

1° C'est Lucas-Championnière qui, le premier, je crois, a conseillé d'attendre le cinquième jour pour opérer les fractures de la rotule. Je pense que cette pratique met plus à l'abri de l'infection que l'opération d'urgence, et jusqu'ici j'étais resté fidèle à l'opération retardée.

Mais j'ai été frappé par l'argumentation et les résultats de Fredet : de plus, une expérience déjà longue de l'ostéosynthèse m'a convaincu qu'en opérant à bout d'instruments, et surtout dans une région où il n'existe pas de tissu musculaire dilacéré, on pouvait presque, à coup sûr, éviter l'infection, aussi suis-je disposé, à l'avenir, à raccourcir la période d'attente, et à opérer le deuxième jour.

2° Je ne suis pas partisan, pour les fractures de la rotule, du vissage, ni surtout du cerclage. Je ne proscris pas absolument ce procédé, mais jusqu'ici je n'ai pas encore trouvé de cas où la suture directe ne m'ait pas permis de réparer une fracture de la rotule.

Je fais toujours la suture directe des fragments avec un ou mieux deux gros fils d'argent (de $1^{mm}5$ ou 2 millimètres). Je fais passer ces fils à travers le gros fragment supérieur, mais en leur faisant traverser le cartilage ; je ne traverse pas le fragment inférieur, je le contourne en passant immédiatement à l'insertion du ligament rotulien.

Il existe donc une partie des fils qui est intra-articulaire ; mais cette partie vient s'incruster dans le cartilage et ne gêne pas le jeu de l'articulation.

La place de ces fils doit être judicieusement choisie pour permettre une coaptation parfaite des fragments après réduction.

Une précaution capitale, et que j'utilise pour ma part depuis plus de vingt ans, consiste à réduire exactement la fracture avant de serrer les fils et à coapter fortement les deux fragments avec le davier à dents de lion. La coaptation fixée, grâce à la crémaillère du davier, on peut à son aise serrer les fils et courber la torsade sur la face antérieure de la rotule.

Le davier lâché, on se rend compte qu'il n'existe pas la moindre mobilité des fragments l'un sur l'autre. La rotule opérée ainsi est infiniment plus solide et plus exactement reconstituée que par le meilleur cerclage.

Je n'ai encore utilisé la suture avec les faisceaux de crin que dans deux cas : mais j'avoue que, comme Walther et Fredet, cette suture m'a paru extrêmement solide. De plus elle ne présente pas l'inconvénient, non exceptionnel, de la rupture plus ou moins tardive du fil d'argent : rupture nécessitant une ablation secondaire du fil. J'ai eu jusqu'ici dans deux cas l'occasion de faire cette extirpation secondaire.

La réparation des plans fibreux pré- et latéro-rotuliens doit être aussi exacte que possible. Cette manœuvre est souvent rendue difficile par l'effilochement des parties fibreuses. L'idéal est de réparer en deux plans, au catgut : le premier plan étant capsulo-synovial, le deuxième prenant le fascia lata en dehors et l'expansion des vastes en dedans.

On trouve toujours en avant de la rotule un plan fibreux qui permet de recouvrir la torsade des fils d'argent ou l'extrémité des crins noués.

Pour faciliter la suture exacte de la peau, je trace, avant de tailler mon lambeau, quelques traits verticaux avec la pointe du bistouri. Ces traits marqués sur les deux lèvres de l'incision me permettent de jalonner ma suture en rapprochant des points exactement correspondants.

3° Soins post-opératoires.

Je n'immobilise jamais mes malades et je suis tout à fait adversaire du plâtre. Je couche le membre sur un coussin légèrement incliné et, dès le lendemain de l'opération, je fais faire des mouvements actifs et je commence les mouvements de flexion.

Pour la marche, dans les cas à rotule friable, je ne l'autorise qu'à partir du trentième jour et encore avec la plus grande prudence.

Dans les cas de fragments solides, lorsque je suis content de ma suture, je permets la marche à partir du vingtième jour : je crois qu'on peut peut-être avancer cette date jusqu'au dixième jour; mais autant je suis partisan de la récupération précoce des fonctions au membre supérieur, autant au membre inférieur, où les efforts à supporter sont beaucoup plus considérables, je suis porté à être prudent et à ne permettre la marche qu'avec d'infinies précautions.

Présentations de malades.

Deux cas de tuberculose osseuse et viscérale,
traités et améliorés par les collo-vaccins,
selon la méthode du Dr Grimbert,

M. BAUDET, rapporteur.

Arthrite suppurée guérie par la méthode de Willems,

par M. AUVRAY.

Il y a quelques semaines, à propos d'une présentation de M. Duguet, plusieurs d'entre vous ont porté un jugement plutôt sévère sur la méthode de Willems. Je dois dire que mon impression personnelle, d'après ce que j'avais vu, n'était pas non plus très favorable jusqu'ici à cette méthode. Mais voici un cas bien observé, que j'ai opéré le 5 décembre dernier, qui lui est tout à fait favorable.

S..., dix-sept ans, entre, le 20 novembre 1922, dans un service de médecine de Laënnec, pour une arthrite aiguë du genou droit. Il n'a aucune maladie infectieuse dans ses antécédents et n'a pas eu la blennorragie. Le genou est à demi fléchi; volumineux, tendu, un peu rouge, très douloureux ; il y a du liquide dans la jointure, la température est à 38°5, les mouvements spontanés sont très douloureux. On trouve la gorge très rouge, avec un petit exsudat blanchâtre sur le pilier gauche de l'amygdale.

Une ponction du genou pratiquée fournit un liquide séro-purulent. Voici les résultats de l'examen de ce liquide d'après une note qui m'a été remise par M. Weiss, interne du service de M. Ribierre : « Le liquide contient des polynucléaires nombreux et un germe polymorphe se présentant sous la forme de cocci gramophiles, de dimensions variables, isolés, ou groupés en diplocoques, ou disposés en chaînette. *L'ensemencement* du liquide a été fait sur différents milieux : gélose simple, gélose ascite, gélose glucosée. Une seule colonie a été obtenue sur l'un des tubes. Les autres tubes sont restés stériles; cette colonie a fourni des germes semblables à ceux que l'examen direct sur frottis avait montrés. Repiqués sur gélose, ils n'ont pas cultivé. Conclusion : les caractères morphologiques du germe étudié évoquent l'idée d'*entéro-*

coque. La vitalité était faible. Le germe n'a pu être identifié complètement. »

Pendant les treize jours que le malade a séjourné en médecine, il a été fait, le 24 novembre, une ponction suivie d'une injection intra-articulaire de 15 cent. cubes de sérum antiméningococcique et 40 cent. cubes en injection sous-cutanée ; le 26 novembre, une injection sous-cutanée de 50 cent. cubes de sérum antiméningococcique; le 30 novembre et le 1er décembre, il est fait une piqûre de Dmégon. Malgré tout cela, l'état local reste le même et la température oscille, dans les derniers jours, entre 38°5 et 39°7 ou 39°8. Le malade est passé en chirurgie pour arthrotomie.

J'ouvre l'articulation en dehors au niveau du cul-de-sac sous-tricipital, et en dedans, plus bas, un peu au-dessus de l'interligne articulaire. Je fais deux courtes incisions et je fixe la séreuse à la peau par deux crins de Florence, de façon à maintenir les bouches bien ouvertes. J'évacue le contenu du genou; au liquide séro-purulent sont mélangées des fausses membranes d'aspect gélatineux en assez grande quantité. Puis je lave l'articulation à l'aide d'une sonde molle avec de l'éther et j'imprime quelques mouvements à la jointure pour bien faire pénétrer l'éther dans tous les coins de l'articulation. Le liquide est évacué et un pansement peu serré appliqué sur le genou. Aucun drain n'est laissé à demeure, bien entendu. Dès le premier jour j'institue les mouvements *spontanés* du genou. Je dois dire que ceux-ci n'étaient pas très pénibles et que, même avant l'ouverture du genou, j'avais été frappé par la possibilité pour le malade de faire quelques mouvements spontanés sans trop de douleurs.

Il y avait donc là une circonstance favorable. Ces mouvements spontanés ont été répétés plusieurs fois par jour depuis l'opération. Il n'a pas été fait de mouvements provoqués. Mais de temps en temps on a été obligé à l'aide d'une pince de réouvrir les orifices d'abouchement de la séreuse à la peau dont les lèvres s'étaient agglutinées et ne permettaient pas un drainage suffisant de la jointure; peut-être avais-je fait mes deux incisions un peu trop courtes? Un jour je suis parvenu en exerçant des pressions sur la jointure à faire sortir un gros paquet de ces fausses membranes qui étaient restées dans la jointure ou qui s'étaient reformées. Après l'opération, la température est restée oscillante de 38° à 39° pendant une quinzaine de jours, puis elle s'est abaissée au-dessous de 38° et n'est redevenue à peu près normale qu'un mois après l'opération.

Les mouvements spontanés de flexion de la jambe dépassent l'angle droit, et actuellement le malade commence à marcher. Il

n'y a pas de latéralité anormale du genou. C'est, je trouve, un très beau résultat à l'actif de la méthode de Willems ; mais le cas était favorable, parce que les mouvements n'étaient ni complètement supprimés, ni atrocement douloureux avant l'intervention; j'insiste aussi sur ce fait qu'on s'est trouvé en présence d'un germe mal déterminé, probablement de l'entérocoque et non du streptocoque, et que la vitalité du germe était faible.

Quoi qu'il en soit, le cas est intéressant par le résultat qu'il a donné, et méritait d'être versé au débat ouvert actuellement sur la méthode de Willems.

Deux cas d'arthrite gonococcique traités par les injections intra-articulaires de sérum antigonococcique,

par M. AUVRAY.

Le premier cas concerne une arthrite du genou observée chez une femme dont les accidents ont commencé le 3 septembre par des douleurs avec impotence fonctionnelle progressive; le 28 septembre, le genou brusquement augmente considérablement de volume, température 38° à 39°, mouvements impossibles, épanchement articulaire; c'est seulement le 27 octobre qu'elle entre dans notre service hospitalier; *voilà près de deux mois que l'arthrite évolue.* A ce moment, genou très volumineux, un peu de liquide dans la jointure; il existe un point douloureux très marqué à la partie interne de l'interligne articulaire; dans les mouvements, douleurs violentes, atroces, arrachant des cris.

Le 27 octobre, simple ponction du genou de 20 cent. cubes; on trouve dans le liquide du gonocoque. Le 29 octobre, nouvelle ponction de 20 cent. cubes et injection intra-articulaire de 15 cent. cubes de sérum de Nicolle. Le 31 octobre, on retire 5 cent. cubes de liquide et on injecte 15 cent. cubes de sérum dans l'articulation. La température se maintient le soir un peu au-dessus de 38°; pendant deux jours, à la suite de la dernière injection, elle atteint 39°. A partir de ce moment, elle va décroissant, et oscille pendant longtemps entre 37° et 38°. Dès le 6 novembre, la douleur spontanée a disparu; mais la douleur réveillée par les mouvements persiste longtemps et la mobilisation de la jointure exige beaucoup de patience de la part de la malade et du chirurgien. A deux reprises, il a fallu endormir la malade pour faire de la mobilisation forcée.

Actuellement, le résultat obtenu est très satisfaisant; l'extension est complète; la flexion dépasse l'angle droit, la malade peut

se mettre à genoux, elle marche. Le genou est très solide. Il s'agissait là d'un cas très grave, à grande tendance ankylosante, horriblement douloureux, avec peu de liquide dans la jointure et chez lequel le traitement a été commencé deux mois après le début des accidents; c'est à mon avis un cas tout à fait probant en faveur de la sérothérapie antigonococcique intra-articulaire.

Le deuxième cas que je vous apporte, sans pouvoir présenter la malade, *n'a donné aucun résultat.* Il s'agit d'une arthrite aiguë du poignet droit du type plastique ankylosant avec inflammation des gaines des tendons extenseurs. La malade est devenue enceinte en même temps qu'elle contractait la blennorragie et la syphilis.

L'arthrite du poignet s'est déclarée le 14 mai; on fait bientôt une ponction du poignet qui retire à grand'peine 1 cent. cube de liquide tant intra que para-articulaire, dans lequel l'examen par culture a révélé du gonocoque.

Le 22 mai, injections de vaccin de Nicolle : 2 cent. cubes intra-articulaires et dans les gaines tendineuses autour de la jointure et 18 cent. cubes intra-musculaires.

Le 24 mai, injection de 3 cent. cubes à l'intérieur des articulations du poignet et des gaines et 17 cent. cubes en injection intra-musculaire.

Le 29 mai, injections de 10 cent. cubes intra-articulaires et péri-articulaires.

Il se produit pendant un certain temps des alternatives d'amélioration et d'aggravation dans le gonflement et les douleurs.

Puis les lésions prennent une allure chronique et on essaie de lutter par des massages et de la mobilisation contre l'ankylose.

La malade a été revue en octobre : l'articulation radiocarpienne est presque complètement ankylosée; c'est à peine s'il existe quelques très légers mouvements provoqués. Les mouvements de pronation et de supination sont conservés; les mouvements des doigts se font d'une façon complète.

Au point de vue des mouvements du poignet, le résultat a donc été nul, mais au point de vue des mouvements des doigts il est entièrement satisfaisant. Je considère néanmoins ce cas comme un échec de la méthode que j'attribue d'une part à la forme très grave, plastique de l'arthrite, et d'autre part à l'impossibilité où on a été en réalité d'injecter du sérum dans les articulations serrées du poignet; je suis bien convaincu que les injections ont été surtout para-articulaires. Ce cas est celui dont j'avais promis de vous donner des nouvelles dans ma communication du mois de juillet.

Présentation d'instrument.

Appareil à projections

par M. LOUIS BAZY.

M. Louis Bazy présente l'appareil qui a été établi sur sa demande, par M. Massiot, pour la Société de Chirurgie, et qui permet de projeter intégralement tous les clichés noirs ou autochromes jusqu'au format 13 × 18, et, dans un cliché radiographique, verre ou film, quel que soit son format, un disque de 23 centimètres, ce qui représente un diamètre plus grand que celui des localisateurs ordinairement en usage.

Il est également très facile d'adapter sur cet appareil un cinématographe.

Les projections sont assurées par une simple lampe électrique à incandescence.

Présentation de pièce.

Calcul biliaire ayant déterminé une occlusion intestinale,

par M. CAPETTE.

Élections

1° DE QUATRE MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX.

Premier tour.

Votants : 65. — Majorité : 34.

Ont obtenu :

MM. Malartic (de Toulon) . . . . . . 51 voix. Élu.
Billet (de Lille) . . . . 27 voix.
Gauthier (de Luxeuil) . . . . . 22 voix.
Costantini (d'Alger) . . . . 21 voix.
Civel (de Brest) . . . . 20 voix.
Miginiac (de Toulouse) . . . . . 19 voix.
Reverchon (Armée) . . . . 19 voix.
Cléret (de Chambéry) . . . . . . 17 voix.
Pouliquen (de Brest) . . . . . . 15 voix.
Gay-Bonnet (Armée) . . . . . . 8 voix.
Combier (du Creusot) . . . . . . 7 voix.
Coullaud (Armée) . . . . 4 voix.
Chaton (de Besançon) . . . . . . 3 voix.
Lefèvre (de Bordeaux) . . . . . 3 voix.
Lepoutre (de Lille) . . . . 2 voix.
Lombard (d'Alger) . . . . 2 voix.
Damas (de Digne) . . . . 1 voix.
Debeyre (de Lille) . . . . 1 voix.
Jean (Marine) . . . . 1 voix.
Leclerc (de Dijon) . . . . 1 voix.
Picquet (de Sens) . . . . 1 voix.

Deuxième tour.

Votants : 65. — Majorité : 33.

Ont obtenu :

MM. Billet . . . . 36 voix. Élu.
Cléret . . . . 28 voix.
Miginiac . . . . 28 voix.
Costantini . . . . 24 voix.
Civel . . . . 18 voix.
Gauthier . . . . 18 voix.
Reverchon . . . . 17 voix.
Pouliquen . . . . 13 voix.
Desgouttes . . . . 4 voix.
Combier . . . . 2 voix.
Gay-Bonnet . . . . 1 voix.
Lefèvre . . . . 1 voix.
Picquet . . . . 1 voix.

Troisième tour.

Votants : 65. — Majorité : 29.

Ont obtenu :

MM. Miginiac . . . . 34 voix. Élu
Cléret. . . . . 31 voix. Élu
Costantini . . . . 17 voix.
Gauthier . . . . 2 voix.

M. le Président. — MM. Malartic, Billet, Miginiac et Cléret, sont nommés membres correspondants nationaux de la Société nationale de Chirurgie.

2° De deux membres correspondants étrangers.

Premier tour.

Votants : 48. — Majorité : 25

Ont obtenu :

MM. Matas (de la Nouvelle-Orléans). 31 voix. Élu.
Louis de Lotbinière Harwood
(de Montréal) . . . . 24 voix.
de Zawadzki (de Varsovie). . . 15 voix.
Reverdin Albert (de Genève) . . 6 voix.
Regard (de Genève). . . . . . . 6 voix.
Delrez (de Liége). . . . . 1 voix.
Nabuco de Gouvea (de Rio). . . 1 voix.
Mascarenhas (de Rio). . . . . . 1 voix.

Deuxième tour.

Votants : 31. — Majorité : 16.

Ont obtenu :

MM. Louis de Lotbinière Harwood. . 27 voix. Élu.
Rio Branco . . . . 2 voix.
Reverdin. . . . . 1 voix.
Zawadzki . . . . 1 voix.

M. le Président. — MM. Matas et Louis de Lotbinière Harwood sont nommés membres correspondants étrangers de la Société nationale de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel, M. Savariaud.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS



COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1923

Président	MM.	Placide Mauclaire.
Vice-Président		C. Souligoux.
Secrétaire général . . .		J.-L. Faure.
Secrétaires annuels . . .		O. Jacob, L. Ombrédanne.
Trésorier		Louis Bazy.
Archiviste		Edouard Michon.

MEMBRES HONORAIRES

23 novembre 1921. MM. Arrou (Joseph), titulaire de. 1904
5 février 1914 . . Bazy (Pierre), titulaire de. 1890
25 mars 1914. . . Boeckel (Jules), correspondant de. . . 1875
13 février 1918 . . Broca (Auguste), titulaire de. 1895
25 mai 1909 . . . Delbet (Pierre), titulaire de. 1898
11 février 1914 . . Delorme (Edmond), titulaire de 1892
5 mai 1886. . . . Duplay (Simon), titulaire de. 1868
28 mars 1886. . . Guéniot (Alexandre), titulaire de. . . . 1868
18 février 1920 . . Hartmann (Henri), titulaire de. 1897
7 février 1912 . . Jalaguier (Adolphe), titulaire de. . . . 1888
17 février 1904 . . Kirmisson (Edouard), titulaire de. . . . 1885
22 octobre 1919. . Launay (Paul), titulaire de 1908
17 février 1892 . . Le Dentu (Auguste), titulaire de. . . . 1873
12 novembre 1913. Legueu (Félix), titulaire de 1901
15 février 1921 . . Lejars (Félix), titulaire de 1896
1er mars 1922. . . Marion (Georges), titulaire de 1909
7 février 1917 . . Michaux (Paul), titulaire de 1893
14 novembre 1917. Mignon (Henri), correspondant de . . . 1896
8 février 1922 . . Potherat (Edmond), titulaire de . . . 1897
5 février 1908 . . Quénu (Edouard), titulaire de. 1887
3 janvier 1917. . Ricard (Alfred), titulaire de. 1894
25 janvier 1922. . Riche (Paul), titulaire de. 1909
26 février 1901 . . Richelot (Gustave), titulaire de. . . . 1882
14 janvier 1920. . Rieffel (Henri), titulaire de 1904
16 février 1916 . . Rochard (Eugène), titulaire de 1899
8 février 1911 . . Routier (Arnaud), titulaire de. 1888
7 mars 1906. . . Schwartz (Edouard), titulaire de. . . . 1886
9 mars 1910. . . Sieur (Célestin), correspondant de. . . 1899
12 décembre 1917. Thiéry (Paul), titulaire de. 1906
17 mars 1915. . . Tuffier (Théodore), titulaire de 1892
5 février 1918 . . Walther (Charles), titulaire de 1896

MEMBRES TITULAIRES

(50)

---

7 janvier 1920	MM.	Alglave (Paul).
4 novembre 1908		Auvray (Maurice).
15 novembre 1922		Basset (Antoine).
29 avril 1914		Baudet (Raoul).
24 juillet 1918		Baumgartner (Am.).
7 janvier 1920		Bazy (Louis).
9 novembre 1921		Bréchot (Adolphe).
15 mars 1922		Cadenat (Firmin).
16 mars 1921		Cauchoix (Albert).
7 janvier 1920		Chevassu (Maurice).
3 juin 1919		Chevrier (Louis).
19 mai 1920		Chifoliau (Médéric).
27 mars 1912		Cunéo (Bernard).
7 janvier 1920		Descomps (Pierre).
19 décembre 1917		Dujarier (Charles).
14 janvier 1914		Duval (Pierre).
22 avril 1903		Faure (Jean-Louis).
26 juin 1918		Fredet (Pierre).
8 juin 1921		Gernez (Léon).
19 juin 1912		Gosset (Antonin).
7 janvier 1920		Grégoire (Raymond).
7 janvier 1920		Hallopeau (Paul).
7 janvier 1920		Heitz-Boyer (Maurice).
22 mars 1911		Jacob (Octave).
19 décembre 1917		Labey (Georges).
19 décembre 1917		Lapointe (André).
7 janvier 1920		Lardennois (Georges).
19 décembre 1917		Lecène (Paul).
16 avril 1913		Lenormant (Charles).
7 janvier 1920		Marcille (Maurice).
7 janvier 1920		Martel de Janville (Thierry de).
7 janvier 1920		Mathieu (Paul).
6 décembre 1905		Mauclaire (Placide).
16 février 1910		Michon (Edouard).
7 janvier 1920		Mocquot (Pierre).

19 décembre 1917.	MOUCHET (Albert).
7 janvier 1920.	OKINCZYC (Joseph).
25 janvier 1911.	OMBRÉDANNE (Louis).
19 décembre 1917.	PROUST (Robert).
17 mai 1911	ROBINEAU (Maurice).
7 janvier 1920.	ROUVILLOIS (Henri).
22 décembre 1920.	ROUX-BERGER (J.-L.).
11 mai 1910	SAVARIAUD (Maurice).
7 janvier 1920.	SCHWARTZ (Anselme).
7 mai 1902	SEBILEAU (Pierre).
24 juillet 1907.	SOULIGOUX (Charles).
17 mai 1922	TOUPET (René).
19 décembre 1917.	VEAU (Victor).
8 mai 1918	WIART (Pierre).

. . . .

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

20 décembre 1911. . . . . MM. Abadie, à Oran.
20 mars 1918 . . . . Alquier, à Châlons-sur-Marne.
8 janvier 1919. . . . . . Barthélemy (Marc), à Nancy.
22 décembre 1909. . . . . Bégouin, à Bordeaux.
20 mars 1918. . . . . . . Bérard (Léon), à Lyon.
10 janvier 1923. . . . . . Billet, à Lille.
16 janvier 1907. . . . . . Bonnet, armée.
4 janvier 1888. . . . . . Bousquet, à Clermont-Ferrand.
20 janvier 1909. . . . . . Brin (H.), à Angers.
23 janvier 1901. . . . . . Brousse, armée.
23 mars 1898. . . . . . . Broussin, à Versailles.
11 janvier 1922. . . . . . Brun, à Tunis.
23 janvier 1901. . . . . . Buffet, à Elbeuf.
16 janvier 1895. . . . . . Cahier, armée.
20 juillet 1892 . . . . . . Cerné, à Rouen.
11 janvier 1922. . . . . . Chalier, à Lyon.
20 mars 1918. . . . . . . Chauvel, à Quimper.
29 janvier 1892. . . . . . Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890. . . . . . Chavasse, armée.
10 janvier 1923. . . . . . Cléret, à Chambéry.
8 janvier 1919. . . . . . Cotte (Gaston), de Lyon.
7 janvier 1903. . . . . . Couteaud, marine.
28 décembre 1910. . . . . Coville, à Orléans.
11 janvier 1922. . . . . . Curtillet, à Alger.
28 janvier 1920 . . . . . Dambrin, à Toulouse.
26 juillet 1893 . . . . . . Dayot, à Rennes.
21 janvier 1889. . . . . . Defontaine, au Creusot.
22 décembre 1920. . . . . Dehelly, au Havre.
23 janvier 1901. . . . . . Delagenière (Henri), au Mans.
18 décembre 1912 . . . . Delore fils, à Lyon.
11 janvier 1893. . . . . . Denucé, à Bordeaux.
8 janvier 1919. . . . . . Dionis du Séjour (Pierre), de Clermont-Ferrand.

21 janvier 1889.	MM. Dubar, à Lille.
11 janvier 1922.	Duguet, armée.
20 décembre 1911	Duval, marine.
11 janvier 1905.	Estor, à Montpellier.
20 janvier 1897.	Ferraton, armée.
11 janvier 1893.	Février, armée.
8 janvier 1919.	Fiolle (Jean), de Marseille.
22 décembre 1920.	Foisy, à Châteaudun.
20 janvier 1891.	Fontan, marine.
11 janvier 1905.	Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1892	Forgue, à Montpellier.
8 janvier 1919.	Fourmestraux (Jacques de), à Chartres
8 janvier 1919.	Fresson (Henri), à Shanghaï.
28 décembre 1910	Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909.	Gaudier, à Lille.
11 janvier 1893.	Gellé, à Provins.
17 janvier 1906.	Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904.	Girard, marine.
14 janvier 1914.	Girou (Joseph), à Aurillac.
28 janvier 1920	Goullioud, à Lyon.
7 janvier 1880.	Gross (Frédéric), à Nancy.
20 juillet 1892	Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886.	Guermonprez, à Lille.
8 janvier 1919.	Guibal (Paul), à Béziers.
20 mars 1918.	Guibé, à Caen.
20 mars 1918.	Guillaume-Louis, à Tours.
8 janvier 1919.	Guyot (Joseph), à Bordeaux.
20 décembre 1911	Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894.	Hue (François), à Rouen.
14 janvier 1880.	Hue (Jude), à Rouen.
29 janvier 1902.	Imbert, à Marseille.
15 janvier 1908.	Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908.	Jeanne, à Rouen.
22 décembre 1909	Lafourcade, à Bayonne.
11 janvier 1922.	Lagoutte, au Creusot.
23 juillet 1890	Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912	Lambret, à Lille.
13 janvier 1868.	Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911	Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893.	Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909	Le Fort, à Lille.
18 décembre 1912	Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912	Le Moniet, à Rennes.
20 mars 1918.	Leriche (René), à Lyon.
20 décembre 1899	Malapert, à Poitiers.
10 janvier 1923.	Malartic, à Toulon.
14 janvier 1914.	Marquis, à Rennes.
29 janvier 1902.	Martin (Albert), à Rouen.

5 janvier 1881.	MM. Maunoury, à Chartres.
10 janvier 1894.	Ménard, à Berck.
28 décembre 1910	Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911 . . .	Michel, à Nancy.
10 janvier 1923.	Miginiac, à Toulouse.
22 juillet 1891	Monod (Eugène), à Bordeaux.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
11 janvier 1922.	Nandrot, à Montargis.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
20 mars 1918.	Nové-Josserand, à Lyon.
22 décembre 1920.	Oudard, marine.
8 janvier 1919.	Patel (Maurice), à Lyon.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
22 décembre 1920.	Petit (L.-H.), à Château-Thierry.
11 janvier 1899.	Prugniez, à Cannes.
22 décembre 1909	Pfihl, marine.
11 janvier 1922.	Phélip, à Vichy.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
8 janvier 1919	Potel (Gaston), à Lille.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
20 mars 1918.	Prat, à Nice.
11 janvier 1922.	Rastouil, à La Rochelle.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille.
14 janvier 1914.	Sencert, à Strasbourg.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
20 mars 1918.	Soubeyran, à Montpellier.
20 mars 1918.	Stern, à Briey.
28 janvier 1920.	Tavernier, à Lyon.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
8 janvier 1919.	Tesson (René), à Angers.
28 janvier 1920.	Tixier, à Lyon.
29 janvier 1902.	Toubert, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
28 janvier 1920	Viannay, à St-Etienne.
29 janvier 1896.	Villar, à Bordeaux.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

. . . .

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(20)

8 janvier 1919	MM.	ALESSANDRI (Robert), à Rome.
12 janvier 1910		BLOCH (O.), à Copenhague.
8 janvier 1919		BOWLBY (Sir A.), à Londres.
4 janvier 1888		BRYANT (Th.), à Londres.
8 janvier 1919		CRILE (George), à Cleveland.
8 janvier 1919		CUSHING (Harvey), à Boston.
9 février 1916		DEPAGE, à Bruxelles.
24 mars 1920		DU BOUCHET, à Paris.
20 janvier 1909		DURANTE (F.), à Gênes.
12 janvier 1910		GIORDANO, à Venise.
16 janvier 1901		KEEN, à Philadelphie.
17 janvier 1906		KELLY (Howard-A.), à Baltimore.
18 décembre 1912		LANE (Arbuthnot), à Londres.
17 janvier 1900		MAC EWEN, à Glascow.
8 janvier 1919		MAKINS (Sir George), à Londres.
16 janvier 1907		MAYO ROBSON, à Londres.
20 janvier 1886		REVERDIN (Jacques), à Genève.
20 janvier 1909		RYDYGIER, à Léopol.
9 février 1916		SOUBBOTITCH, à Belgrade.
8 janvier 1919		WILLEMS (Charles), à Gand.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(70)

---

28 janvier 1920.	MM.	Alexinsky, à Moscou.
17 janvier 1906.	—	Ballance, à Londres.
20 janvier 1909.		Bassini, à Padoue.
8 janvier 1919.		Bastianelli (R.), à Rome.
7 janvier 1903.		Berg, à Stockholm.
20 décembre 1916 . . .		Bierens de Hann, à Rotterdam.
20 décembre 1916 . . .		Blake, à New-York.
8 janvier 1919.		Blanco Acevedo, à Montevideo.
16 janvier 1901.		Bradford, à Baltimore.
8 janvier 1919.		Brewer (George A.), à New-York.
8 janvier 1919.		Bruce, à Londres.
17 janvier 1906. . . .		Buscarlet, à Genève.
20 janvier 1909.		Cheyne (Watson), à Londres.
4 janvier 1889.		Chiene, à Édimbourg.
15 janvier 1908.		Cranwell, à Buenos Aires.
20 décembre 1916 . . .		Chutro, à Buenos Aires.
8 janvier 1919.		Debaisieux, à Louvain.
10 janvier 1894.		Demosthen (A.), à Bucarest.
20 décembre 1916 . . .		Derache, à Bruxelles.
27 janvier 1904.		Djemil-Pacha, à Constantinople.
8 janvier 1919.		Finney (John), à Baltimore.
22 décembre 1920 . . .		Finochietto, à Buenos Aires.
12 janvier 1910.		Gibson, à New-York.
28 janvier 1920.		Gudin, à Rio-de-Janeiro.
31 décembre 1862. . . .		Hutchinson (J.), à Londres.
20 décembre 1916 . . .		Hutchinson (James P.), à Philadelphie
8 janvier 1919.		Ingebrigsten, Norvège.
21 janvier 1891		Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
17 janvier 1900.		Jonnesco, à Bucarest.
12 janvier 1910.		Juvara, à Bucarest.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
20 décembre 1911. . . .		Lambotte, à Anvers.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.

20 janvier 1897.	MM.	LARDY, à Constantinople.
10 janvier 1923.		L. DE LOBIGNIÈRE HARTWOOD, à Montréal.
16 janvier 1884.		LUCAS (Clément), à Londres.
20 décembre 1916 . . .		LE BEL, à Montréal.
8 janvier 1919.		LE CONTE (Robert), à Philadelphie
11 janvier 1893.		MARTIN (Édouard), à Genève.
10 janvier 1923.		MATAS, à la Nouvelle-Orléans.
8 janvier 1919.		MAYO (Charles), à Rochester.
28 décembre 1910. . . .		MAYO (William), à Rochester.
21 janvier 1891.		MOOY (de), à La Haye.
20 janvier 1909.		MORRIS (Henry), à Londres.
12 janvier 1910.		MOYNIHAN, à Leeds.
20 décembre 1916 . . .		MARTIGNY (DE), à Montréal.
28 décembre 1910 . . .		NAVARRO, à Montevideo.
20 janvier 1897.		NOVARO, à Gênes.
22 décembre 1920. . . .		PASCHOUD, à Lausanne.
28 janvier 1920.		PELLEGRINI, à Chiari.
22 décembre 1920. . . .		PRAT, à Montevideo.
16 janvier 1907.		PSALTOFF, à Smyrne.
22 décembre 1920. . . .		PUTTI, à Bologne.
18 décembre 1912 . . .		QUERVAIN (DE), à Bâle.
21 janvier 1891.		ROMNICEANU, à Bucarest.
28 janvier 1920.		ROUFFART, à Bruxelles.
25 janvier 1890.		ROUX, à Lausanne.
21 janvier 1885.		SALTZMANN, à Helsingfors.
12 janvier 1910.		SAXTORPH, à Copenhague.
1er août 1916.		SIHOTA, à Tokio.
20 mars 1867.		SIMON (John), à Londres.
8 janvier 1919.		SINCLAIR (Maurice), à Londres.
16 janvier 1901.		SNEGUIREFF, à Moscou.
17 janvier 1900.		SOUCHON, à la Nouvelle-Orléans.
20 décembre 1916 . . .		SWINDT, à Randers.
31 décembre 1862. . . .		TESTA, à Naples.
14 janvier 1914.		TUBBY, à Londres.
11 janvier 1893.		VLACCOS, à Mytilène.
8 janvier 1919.		WALLACE (S. C.), à Londres.
20 janvier 1909.		WHITE (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		WIER, à New-York.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. S. Tarnier.
1880. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. Marc Sée.
1885. MM. S. Duplay.
1886. Horteloup.
1887. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1804. Lucas-Championnière
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. Paul Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.
1914. Tuffier.
1915. E. Rochard.
1916. { Lucien Picqué. / Paul Michaux.
1917. Auguste Broca.
1918. Ch. Walther.
1919. Henri Hartmann.
1920. F. Lejars.
1921. E. Potherat.
1922. Pierre Sebileau.
1923. Pl. Mauclaire.

BIENFAITEURS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé GUINARD, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Édouard QUÉNU, donateur d'une somme de 10.000 francs dont les arrérages devront être employés par la Société à l'amélioration de son bulletin.

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — Ch. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de neuf prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 *francs :*

1° Le prix Duval, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de Chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr Marjolin, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard Laborie, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix GERDY, fondé, en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de Chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix DEMARQUAY, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix RICORD, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société. Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix DUBREUIL, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix JULES HENNEQUIN, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La MÉDAILLE INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (Fondation LANNELONGUE). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris ;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue ;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrits et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

9° Le prix AIMÉ GUINARD, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le PRIX DE 50.000 FRANCS. — Un anonyme a mis à la disposition de la Société de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

La Société expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

Le concours sera clos deux ans après la fin des hostilités. Si la Société juge qu'aucun des appareils présentés ne mérite le prix, le concours restera ouvert pendant une nouvelle et dernière période de trois ans.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

Paris. — Annales de gynécologie et d'obstétrique. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Le Bulletin médical. — Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris. — Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. — Gazette des hôpitaux. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Paris chirurgical. — Paris médical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Revue de Chirurgie. — Revue d'orthopédie. — La Tribune médicale.

Province. — Bulletin de la Société de médecine d'Angers. — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Lyon chirurgical. — Marseille médical. — Normandie médicale. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône.

Étranger. — Archives médicales belges. — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Bulletins et Mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Medical Record (New York). — Mitteilungen aus der medi- zinischen Fakultät der kaiserlich-japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Transactions of the american Association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the American otological Society (New Bedford). — Transactions of the american orthopedic Association (Philadelphie). — Transactions of the american surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London.

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés, de 2 heures à 5 heures.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

(18 janvier 1923)

Présidence de M. Pierre Sebileau.

DISCOURS DE M. PIERRE SEBILEAU

Mes chers Collègues,

Ma mission est terminée. Croyez-moi si je vous dis que je l'ai accomplie avec joie. Depuis un an, grâce à vous, sommeillait obscurément en mon âme une agréable illusion : je me sentais devenu un personnage de quelque importance. Et voilà que déjà s'évanouit cette gloire éphémère qui faisait ma fierté. Tout n'est ici que vanité.

Dans l'homme que vous appelez chaque année à l'honneur de diriger vos débats et qui reluit pour un temps du lustre que vos travaux communs jettent sur cette Société pleine de prestige, il n'est rien qui ne tire, de cette présidence même, quelque enseignement ou quelque profit. Le savant voit ici se dérouler sous ses yeux les progrès d'une chirurgie jeune, forte et audacieuse, dont l'expérience des anciens vient à point tempérer les ardeurs. Le psychologue s'essaie à dépouiller votre pensée du vêtement dont vous la couvrez et fouille avec curiosité dans vos discours pour y découvrir l'âme du chirurgien qui est en chacun de vous. L'artiste se réjouit à contempler la plastique et le rendement fonctionnel des belles opérations que vous imaginez. L'escrimeur suit, avec une joie qui n'est pas toujours dépourvue de quelque émotion, les passes d'armes pleines de finesse qui s'engagent sous ses yeux prêts aux remontrances, mais applaudit au fond de lui-même aux touches délicates du fleuret — toujours boutonné — dont quelques-uns d'entre vous se servent avec maîtrise. Le mélomane se perfectionne dans la connaissance du jeu compliqué des sourdines que des chirurgiens ingénieux, rassemblés pour le silence, sont capables d'imposer à la voix humaine pour la rendre imperceptible à l'oreille d'un censeur inflexible. L'athlète, enfin, voit

avec plaisir s'enfler progressivement, sous la gymnastique que leur impose l'agitation vigoureuse d'une sonnette inefficace, le volume de ses avant-bras.

Mais, par-dessus tous ces bonheurs dont la source est en vous et qui aboutissent à votre Président, il en est un qui domine tous les autres : c'est celui de vivre ici, dans cette atmosphère de chaude camaraderie au milieu de laquelle se déroulent vos travaux scientifiques et que n'altèrent jamais ni les vivacités de la contradiction, ni les inoffensives morsures d'une ironie bon enfant, ni la vigueur de quelques répliques improvisées. Et puis, que de jeunesse, que de vie, que de mouvement, quelle simple et saine bonne humeur dans cette réunion d'hommes laborieux, préoccupés et pressés qui, sans interrompre leur travail, viennent une fois par semaine chercher ici, dans la compagnie de leurs amis et de leurs collègues, quelques heures de détente à cette vie d'usure et d'anxiété que nous fait à tous la plus magnifique, mais la plus tyrannique des professions !

En prenant cette année leur honorariat, trois de nos collègues, Potherat, Paul Riche et Marion, ont laissé parmi nous des vides que sont venus combler trois chirurgiens des hôpitaux, Cadenat, Toupet, Basset. Je souhaite la bienvenue à ces jeunes camarades pleins de talent, qui ont déjà commencé à alimenter notre Société de communications intéressantes.

Nous avons perdu Robert (du Val-de-Grâce), naguère un des plus assidus à nos mercredis, et que la guerre avait beaucoup éprouvé; Monprofit (d'Angers), ardent, original et chaleureux, fauché en quelques jours par une maladie soudaine; Bracquehaye, modeste et, depuis longtemps, silencieux dans son hôpital français de Tunis; Legrand (d'Alexandrie) qui, tous les deux ou trois ans, nous revenait d'Égypte avec le printemps et les hirondelles; William Halsted (de Baltimore), emporté à soixante-dix ans dans la joie d'être connu du monde entier; Kalliontzis (d'Athènes), stoïcien du monde antique et grand ami de notre pays. Donnons en ce jour une pensée à chacun de ces confrères qui, en France ou en dehors de la France, ont porté avec joie et fierté le drapeau de notre Société, et dont plusieurs étaient, pour les hommes de ma génération, des camarades du temps passé.

Mon cher et délicieux secrétaire général, Jean-Louis Faure, tu vas prendre ta lyre aux sept cordes et nous chanter la gloire d'un maître de la chirurgie française. Mon cher et humoristique secrétaire Savariaud, vous allez, de votre scalpel aiguisé, disséquer le

corps musclé de nos travaux annuels. Je suis heureux d'avoir, à cette tribune, collaboré avec vous. Unissez-vous maintenant à moi. Et vous aussi, mon cher Michon, archiviste sans préoccupations, et vous aussi, mon cher Bazy, trésorier sans reproche. Tous, au nom de cette glorieuse Société de Chirurgie que nous représentons aujourd'hui, remercions notre maître Quénu du don magnifique qu'il a fait récemment à nos *Bulletins*. Ceux-ci avaient bien besoin qu'on dorât leurs tranches. Même une seconde couche ne leur serait pas nuisible : faisons-le délicatement remarquer à tous ceux que pourrait tenter le généreux exemple de Quénu.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PENDANT L'ANNÉE 1922

par M. SAVARIAUD, secrétaire annuel.

Mesdames, Messieurs, mes chers Collègues,

J'ai l'agréable mais difficile devoir de condenser en un petit nombre de pages et de faire revivre devant vous en quelques minutes vos travaux de toute une année.

Dans l'impossibilité où je suis de les énumérer tous, je vais être obligé de faire un choix et de ne signaler que les plus marquants, les plus utiles ou les plus nouveaux.

Dans cet exposé succinct, et sans contradiction possible, je m'efforcerai d'être impartial et de juger avec le recul nécessaire. Je ne marchanderai pas les louanges à ceux qui les méritent, mais s'il m'arrive d'être sévère, veuillez me pardonner en pensant que je me mets à la place du public qui nous confie sa santé, parfois sa vie et qui en dernier lieu nous juge.

Après ce court préambule, je commence :

L'anesthésie générale, ou l'anesthésie tout court a toujours été l'objet d'un vif intérêt de votre part. Il est rare qu'on ne nous présente pas chaque année un appareil ou une méthode ayant la prétention de constituer un progrès.

Cette année constitue une exception à la règle ; mais, en revanche, si nous n'avons pas à enregistrer des procédés nouveaux, le traitement, par le *massage du cœur*, de la syncope chloroformique, fait l'objet de plusieurs communications. Par voie transthoracique, sur une de ses opérées, M. Gauthier, de Luxeuil, a pu, par le massage direct du cœur, réveiller les contractions de cet organe, l'*ultimum moriens* de l'économie et rappeler à la vie la patiente, mais pour six heures seulement. M. Chastenet de Géry, qui a fait à quatre reprises différentes la même tentative, n'a obtenu un succès relatif que dans un cas. Sa malade a survécu vingt-neuf heures à sa syncope pour mourir finalement. M. Dionis du Séjour, plus heureux, a obtenu une véritable et complète résurrection. C'est là un succès des plus rares, ainsi

que le fait remarquer Lenormant, étant donné le nombre considérable de tentatives qui ne sont l'objet d'aucune communication. Il montre qu'il est pour le moins inutile d'ouvrir le thorax, la plèvre et le péricarde pour exciter le cœur et que l'incision abdominale est infiniment plus simple et moins mutilante.

Ces discussions sur la syncope chloroformique se renouvellent périodiquement. Que penser en présence de faits pareils, sinon que nous n'usons pas suffisamment de l'anesthésie rachidienne et de l'anesthésie locale. Si nous voulons mériter la confiance des malades, sachons supprimer le danger de la narcose ou la remplacer par autre chose qui soit efficace et sans danger.

Les défaillances du cœur pendant l'anesthésie générale m'amènent à vous parler de celles qui sont la conséquence d'un anévrisme artérioso-veineux, ou fistule artérioso-veineuse. Jusqu'à présent tout au moins, l'asystolie survenant comme conséquence d'un anévrisme artério-veineux n'était pas une notion classique — tout au contraire, l'asystolie était considérée comme une contre-indication à l'intervention chirurgicale. Notre collègue Leriche et, après lui, Grégoire sont intervenus précisément à cause de cette asystolie, persuadés qu'ils étaient que la défaillance du cœur n'était que secondaire et l'événement leur a donné raison. Un des opérés de Grégoire avait de l'orthopnée, de l'oligurie, de l'œdème. Sitôt un clamp posé au-dessus de la communication artério-veineuse, il respire déjà mieux. Le jour même de l'opération, la cyanose disparaît, la diurèse se rétablit et tous les symptômes d'asystolie disparaissent comme par enchantement. Bien loin de contre-indiquer l'opération, l'asystolie la commande. Voilà une notion nouvelle et une nouvelle conquête de la chirurgie.

Puisque nous sommes au chapitre du traitement des anévrismes artérioso-veineux, disons un mot de la ligature de la veine ophtalmique appliquée au traitement de l'exophtalmos pulsatile. Notre collègue Cauchoix qui, sur la foi des faits publiés, nous avait fait miroiter des espérances nouvelles, a fait deux tentatives qui ne lui ont donné qu'un succès relatif. La ligature de l'ophtalmique est moins grave que celle de la carotide primitive, mais elle paraît moins efficace. Elle peut toutefois compléter l'action de cette dernière.

La région carotidienne nous amène à parler maintenant d'une tumeur, tout à fait rare, mais qui mérite d'être connue en raison des dangers que présente son extirpation et du peu d'utilité de cette dernière. Je veux parler des tumeurs de la glande carotidienne. A propos d'un cas où l'opérateur avait, sous prétexte d'esthétique, infligé à sa malade une hémiplégie incomplète, je le

veux bien, et une paralysie faciale, sans compter la cicatrice, notre collègue Chevassu, qui connaît bien ces tumeurs, pour en avoir fait depuis 1903 une étude devenue classique, nous déclare que malgré tout ce qu'on a pu écrire à l'étranger sur la dégénérescence possible de ces tumeurs, il les considère comme des *noli me tangere* de la chirurgie. Dans un cas observé sur une jeune fille il a su résister aux sollicitations de sa malade et au désir qu'il avait lui-même de recueillir une pièce intéressante.

La vaccinothérapie est à l'ordre du jour. Est-elle efficace ou non en matière d'ostéomyélite? Grégoire l'affirme et nous montre un exemple qui paraît convaincant, mais nos collègues chirurgiens d'enfants sont unanimes, ou presque, à faire les plus expresses réserves. Seul Mouchet a obtenu un succès. Alors, qui doit-on croire, ainsi que l'observe Dujarier.

La luxation de l'os semi-lunaire était considérée jusqu'à présent comme presque toujours justiciable de l'opération sanglante, et même de l'extirpation. Les faits de nos collègues Lapointe, Mouchet, Bazy et de M. Coullaud montrent que la réduction est possible, alors même que l'osselet est basculé à 90°, et que la réduction à ciel ouvert réussit facilement lorsque la luxation n'est pas trop ancienne. L'extirpation n'est donc qu'un pis aller et doit passer au second plan.

La cinématisation des moignons de l'avant-bras a été l'objet de tentatives de la part de M. Coullaud. — MM. Tuffier et Rouvillois, qui ont été en Italie étudier les résultats sur place, insistent sur le peu d'intérêt pratique de cette méthode, en tant que méthode générale.

A propos d'une malade présentée par votre secrétaire, une discussion des plus fournies s'est engagée sur les résultats des amputations partielles du pied, et de l'opération de Chopart en particulier. Une chose paraît des mieux démontrées, c'est que les Chopart de guerre ont donné des résultats peu brillants, pour ne pas dire déplorables, mais que prouve la chirurgie de guerre, puisque tous ceux qui parmi nous ont pratiqué cette opération sont unanimes à la trouver excellente. Elle vaut presque le Lisfranc, qui après la transmétatarsienne, est la meilleure des amputations partielles. Elle est supérieure au Pirogoff et aux opérations ostéoplastiques tibio-calcanéennes quand elle est bien réussie. Quant au Syme, il constitue la meilleure des amputations de jambe, mais il se montre, en général, inférieur aux amputations

partielles du pied. Reste la question des mauvais Chopart. Ceux-ci existent, il faut le reconnaître, mais ils sont évitables. Lorsqu'un équinisme exagéré s'est produit, et que le blessé marche sur sa cicatrice, rien n'est plus simple que de transformer le Chopart en Ricard, en enlevant l'astragale. Alors pourquoi ne pas faire d'emblée le Ricard? disent quelques-uns. Il est inférieur au Chopart bien réussi, répondent les autres.

La question des greffes osseuses est toujours à l'ordre du jour. Méthode d'Albee, méthode de Delagenière se disputent les faveurs des opérateurs. Dujarier, qui ne cesse de progresser dans cette voie, a généralisé à tous les cas la greffe périostique. Il l'a appliquée avec succès aux pseudarthroses du col fémoral et à l'ankylose artificielle de la colonne vertébrale, dans le cas de mal de Pott.

A propos d'un cas suivi de mort, chez un adulte, votre secrétaire jette un cri d'alarme. Il déclare qu'il ne fera plus d'opération semblable chez l'adulte. Notre collègue Nové-Josserand publie à son tour un cas de mort chez une fillette, et déclare qu'il ne fera plus cette opération chez l'enfant. MM. Tuffier et Delbet trouvent cette réserve excessive. Ils ont eu cependant chacun un cas de mort.

Notre collègue Veau, qui a publié la statistique de son maître Jalaguier et la sienne sur la staphyloraphie et l'uranoplastie, trouve que la méthode de Baizeau ne donne que des résultats morphologiques et fonctionnels incomplets. Il pense l'avoir améliorée, sinon, transformée en pratiquant, au moyen d'un fil cheminant entre la muqueuse nasale et la muqueuse palatine, ce qu'il appelle la suture des releveurs du voile. Ses collègues en chirurgie infantile font bon accueil à son procédé, mais ils font des réserves sur les résultats phonétiques à en espérer.

M. Pouliquen, de Brest, a obtenu 11 succès sur 14 invaginations sur le nourrisson et le jeune enfant. Pour qui connaît la mortalité de cette terrible affection, ce sont là des résultats magnifiques. Ils tiennent en grande partie à la rapidité avec laquelle les cas ont été diagnostiqués et les malades opérés.

Ne pourrait-on obtenir les mêmes succès à Paris? Il semble que cela ne soit pas possible actuellement, étant données nos mœurs médicales.

La technique de l'appendicectomie opératoire, pourtant des plus simples, a donné lieu à une discussion des plus importantes. Notre

collègue de Martel nous propose une simplification à notre technique habituelle qui consiste à enfouir le moignon dans un pli des tuniques cæcales. Le non-enfouissement a fait ses preuves, nous dit-il, et l'enfouissement expose à perforer la muqueuse. A part MM. Routier, Robineau et Témoin, la presque totalité d'entre vous se sont prononcés pour l'enfouissement, qui donne ou paraît donner une sécurité de plus. Le non-enfouissement sera réservé aux appendicites à chaud et aux cas où la minceur du cæcum peut faire craindre une perforation intestinale.

Les kystes hydatiques suppurés du foie étaient traités il y a bien peu de temps encore par la marsupialisation ; de là des cholérrhagies et des suppurations prolongées. M. Brun, de Tunis, nous a adressé 11 observations de kystes suppurés traités par la fermeture sans drainage. Cela constitue un progrès des plus notables.

Faut-il étendre les indications de la cholécystectomie? Notre collègue Gosset le croit, — il pense avoir saisi sur le fait le mécanisme de formation des calculs. Il nous montre sur de belles projections des villosités de la vésicule bourrées de cholestérine et formant des sortes de corps étrangers susceptibles de devenir libres dans sa cavité et de former le centre de calculs. La présence au centre de ces derniers, notée depuis longtemps, de cellules épithéliales semble fournir un appui sérieux à cette théorie dont les conséquences chirurgicales sont faciles à deviner. Il faudrait donc, d'après notre collègue, étendre les indications de l'ablation de la vésicule, mais à la condition d'en faire une opération bénigne.

Cette condition indispensable est-elle toujours réalisée? On pourrait en douter, quand on voit le nombre assez considérable de fistules biliaires qui ont donné lieu à des opérations diverses.

La blessure accidentelle de la voie principale n'est pas exceptionnelle, surtout, semble-t-il, dans la cholécystectomie rétrograde et dans les calculs du cystique. L'opérateur a beau ne lier que ce qu'il voit, il peut prendre le cholédoque pour le cystique, il peut couper d'un seul coup de ciseaux cystique et canal hépatique étroitement accolés, il peut encore blesser au dernier moment l'hépatique derrière le col de la vésicule. Pareils accidents sont arrivés aux meilleurs opérateurs, au professeur Delbet et au professeur Hartmann, qui a cependant une pratique très étendue des opérations sur les voies biliaires.

Fort heureusement pour les opérés, cet accident est réparable. Quand on s'en aperçoit assez tôt, on a le choix entre les moyens

simples, tels que reconstitution du canal endommagé sur une sonde en T, ce qui est le traitement de choix des blessures latérales — ou les moyens plus compliqués de suture bout à bout ou d'implantation dans le duodénum ou l'estomac, lorsque la section est complète. Malheureusement quand la blessure de la voie principale n'est pas reconnue tout de suite, et qu'il se constitue une fistule incurable, l'opération est ordinairement des plus compliquées et des plus graves. La recherche du bout inférieur est inutile et dangereuse. C'est perdre un temps précieux que de s'y acharner. Découvrir le bout supérieur ordinairement très court, y introduire le bout d'une sonde qui pénètre d'autre part dans l'estomac ou l'intestin et suturer comme on peut les organes en présence, constitue la seule ressource, mais une ressource précieuse puisqu'elle a été suivie de succès dans la plupart des cas publiés, au grand étonnement des opérateurs. Il semble véritablement, ainsi que l'a fait observer Mathieu, que les voies biliaires jouissent d'une facilité de reconstitution qui ne se retrouve pas au même degré dans les voies urinaires.

La chirurgie de l'estomac a continué à vous passionner. Le succès rend ambitieux et téméraire. Il était exceptionnel autrefois de guérir un malade atteint de perforation gastrique ou duodénale. Depuis que les succès sont devenus la règle, les opérateurs sont devenus plus hardis. Pour peu que le pylore leur paraisse rétréci ils font une gastro-entérostomie, et pour placer leurs sutures dans de meilleurs tissus ils font la résection des bords de l'ulcère. Ils ont même fait avec succès la résection segmentaire.

De là à généraliser la méthode il n'y avait qu'un pas, et ce pas a été franchi par notre collègue Pierre Duval qui veut qu'on profite de l'opération nécessitée par la perforation pour faire *l'éradication* de l'ulcère. Nos collègues Lecène et Hartmann lui crient casse-cou, craignant de le voir s'engager lui et la jeune génération dans une voie dangereuse. La résection de l'ulcère constitue-t-elle bien le traitement radical de l'ulcère ? La question est déjà vieille et elle a été résolue négativement par des chirurgiens de grande expérience, notamment par Roux (de Lausanne). Le plus sage leur paraît donc de se borner à la suture de l'ulcère, avec gastro-entérostomie toutefois, si la circulation intestinale leur paraît compromise par la plicature de la région suturée.

Le mode de rétablissement de la continuité intestinale après résection du gros intestin est toujours à l'étude. Six cas de résection du gros intestin par M. Kümmer (de Genève) fournissent à

notre collègue Lecène l'occasion de dire ce qu'il pense de la formation des culs-de-sac intestinaux après implantation ou anastomose latérale... et des opérations pour constipation chronique.

Les inconvénients de ces culs-de-sac lui paraissent avoir été bien exagérés. Quand l'opération a été pratiquée pour lésion organique de l'intestin, cancer ou tuberculose, la présence de ces culs-de-sac ne se révèle par aucun trouble. Mais lorsque l'opération a été dirigée contre des troubles purement dynamiques, il n'en est pas de même. L'ablation secondaire de ces culs-de-sac ne lui paraît donc guère plus indiquée que l'opération première.

« Après l'opération, nous dit Lecène, il se produit (comme cela est la règle chez tous les névropathes dont on distrait l'attention en s'en occupant et en les opérant) une amélioration temporaire », puis ils recommencent à souffrir et on les réopère jusqu'à ce qu'il y ait une amélioration de quelque durée. « Voilà des malades que l'on aimerait revoir guéris à longue échéance, pour être persuadé que les interventions qu'on leur a faites étaient bien nécessaires. »

A toutes les règles cependant il y a des exceptions et M. Dumas nous a présenté l'observation d'une constipée avec intoxication chronique où l'ablation du gros intestin en deux temps a été suivie d'un résultat fonctionnel excellent, et qui plus est, durable.

La gynécologie, comme tous les ans, a été l'objet de communications et de discussions importantes.

L'opération de Baldwin pour absence congénitale du vagin a été pratiquée avec succès par M. Cléret, de Chambéry, mais son opération a duré deux heures et demie. En admettant qu'on puisse faire à moins, il n'en est pas moins vrai que pour une opération de pure complaisance c'est un bien gros traumatisme. Dans un cas de notre collègue Anselme Schwartz, l'anse abaissée au périnée se sphacéla en totalité, avec état général grave. Baumgartner tomba sur un mésentère sclérosé par la tuberculose chronique et il dut intervenir à nouveau par l'abdomen pour sectionner le pédicule, et enlever les annexes parce que la dilatation déterminait des crises douloureuses. Une troisième retouche fut nécessaire pour remédier au rétrécissement de l'orifice. Finalement, le résultat fut des plus favorables et l'opérée ne regrette pas sa peine. Ne nous montrons pas plus difficile qu'elle.

M. Raymond Petit, pour éviter les inconvénients de la castration totale, a pratiqué l'inclusion d'une partie de l'ovaire muni de son pédicule vasculaire dans une corne utérine. Une grossesse avec enfant vivant et bien portant est venue récompenser l'ingéniosité de ce chirurgien.

C'est un « enfant du miracle » déclare notre collègue Lecène qui ne compte guère sur la fréquence de pareille éventualité et préfère, à l'opération de Petit, l'hystérectomie fundique. Mais M. Tuffier redoute de voir les ovaires laissés libres dans l'abdomen devenir douloureux ; sur quoi, Lecène le rassure.

Notre collègue Hallopeau a guéri par la résection du plexus hypogastrique une névralgie génitale à forme grave. La malad qui songeait sérieusement au suicide a été instantanément guérie et la guérison se maintient depuis sept mois.

Lorsque, au cours d'une laparotomie pour annexite haut située, on se rend compte de l'impossibilité d'enlever un pyosalpinx sans blesser la vessie et l'intestin, il peut être intéressant après aspiration du pus d'aboucher la trompe dans le vagin, et de pratiquer ainsi par le haut une colpotomie qui n'aurait pas été possible par la voie basse. C'est ce que votre secrétaire, qui l'a accompli deux fois avec succès, vous a décrit sous le nom de salpingostomie vaginale pratiquée par voie abdominale. Cette opération ne convient naturellement qu'aux salpingites haut placées, paraissant inextirpables.

La radiothérapie des fibromes a été l'objet d'une importante discussion d'où il résulte que si beaucoup de fibromes sont justiciables de cette méthode, le chirurgien a encore de nombreuses occasions d'intervenir. A de rares exceptions près, les rayons X font merveille dans les hémorragies, mais ils paraissent beaucoup moins influencer le volume des fibromes. Ressortissent donc au bistouri les fibromes très volumineux, les fibromes avec troubles de compression, les fibromes compliqués de salpingites, de kystes de l'ovaire, d'épithélioma du col ou du corps et, d'une manière générale, tous les cas douteux, et ces derniers ne sont pas rares. On ne confiera aux rayons X que les fibromes purs de petit ou de moyen volume et les malades dont l'état défectueux pourrait faire redouter une intervention sanglante. Les fibromes des femmes jeunes seront de préférence traités par la myomectomie, à moins qu'on ne préfère les traiter par l'application de radium qui, à faible dose, guérit les métrorragies tout en conservant la fonction ovarienne et la possibilité de grossesse.

Reste à savoir si l'application de rayons X ne risque pas de provoquer des adhérences extraordinairement serrées (Baumgarten, Hallopeau), ou un ramollissement des tissus devenus friables comme du papier buvard mouillé (Cunéo), rendant leur extirpation extrêmement difficile et dangereuse. Notre maître J.-L. Faure

ne le croit pas, mais il redoute l'action irritative des rayons sur les tumeurs épithéliales concomitantes, et Fredet nous affirme que l'utérus adulte est riche en reliquats de formations embryonnaires. Si de nouveaux faits plus précis venaient corroborer des cas déjà anciens, nul doute qu'il faudrait prohiber à cause de ce danger majeur le traitement radiothérapique des fibromes.

Notre collègue Roux-Berger qui observe principalement à l'hôpital Pasteur dans des conditions un peu particulières a été frappé du grand nombre de récidives locales après amputation du sein, et il y voit la preuve d'une insuffisance d'exérèse. Contrairement à l'opinion courante, il considère l'opération comme très délicate demandant beaucoup de minutie et devant être faite lentement par des chirurgiens expérimentés. Il faut faire des exérèses non pas proportionnées, mais hors de proportion avec les lésions, c'est-à-dire faire des opérations d'autant plus larges que les tumeurs sont plus petites.

Ces propositions ont recueilli l'unanimité de vos suffrages, mais là où la majorité d'entre nous s'est séparée de notre collègue, c'est lorsqu'il a voulu faire, de l'ablation totale des muscles pectoraux, le critérium d'une opération complète. Le tissu musculaire est bien rarement le siège d'une récidive, l'ablation plus ou moins complète des pectoraux ne peut donc avoir d'autre raison que la commodité d'accès sur la région sous-claviculaire. Or les résultats éloignés de nos collègues Hartmann et Walther en particulier montrent l'absence presque complète de récidive axillaire. L'ablation complète des muscles pectoraux doit donc être considérée comme inutile. Plus utile, certainement, semble l'évidement préventif du creux sus-claviculaire préconisé par M. Delbet dans les tumeurs de l'hémisphère supérieur de la glande.

Messieurs, j'ai terminé cette revue de fin d'année. Peut-être votre légitime impatience d'écouter l'éloge du professeur Guyon par notre éminent secrétaire général vous l'a-t-il fait trouver trop longue. Ne vous en prenez qu'à vous et à vos présentateurs si vos travaux et les leurs m'ont paru trop intéressants pour être passés sous silence.

ÉLOGE
DE
FÉLIX GUYON

(1831-1920)

par M. J.-L. FAURE, secrétaire général.

La chirurgie contemporaine n'a pas connu de plus haute figure que celle du vieux Maître qui vient de nous quitter, chargé d'années, chargé de gloire, plein de cette fierté légitime que donne à ceux qui ont été marqués par le destin la conscience de la grandeur de l'œuvre qu'ils ont accomplie, mais le cœur déchiré par les deuils et par les tristesses qui se sont abattus sur lui pendant ses dernières années.

Je l'avais rencontré jadis sur l'âpre chemin des concours. Bien qu'il n'eût pas été mon maître, il avait été bon pour moi et j'ai le sentiment qu'il avait été juste. Il avait bien voulu m'exprimer un jour le regret de ne pas me compter parmi ses élèves, parmi les enfants de cette grande famille scientifique, auxquels nous avons le droit de tenir autant peut-être et davantage même qu'à ceux de notre sang, parce qu'ils sont les fils de notre esprit, et que ceux-là qui sont imprégnés de notre œuvre nous touchent de plus près encore que ceux qui nous doivent la vie! Il m'avait autrefois reçu dans cette intimité familiale dont ceux qui l'ont connue ne sauraient oublier le charme, et puisque le sort a voulu que je sois appelé à venir aujourd'hui faire revivre ici cette grande figure, nul ne s'étonnera que j'aie gardé de cette amitié bienveillante les sentiments fidèles d'un cœur reconnaissant!

Il était né le 21 juillet 1831 — il y a déjà près d'un siècle! — dans l'île de La Réunion, qui fut conservée à la France quand les hasards, les ignorances et peut-être les perfidies des traités politiques lui ravirent cette île Maurice qui, malgré la séparation, a retenu de l'ancienne patrie ce qu'elle peut donner de mieux : sa douce langue maternelle, son esprit, sa culture, le meilleur de son âme, et qui reste là-bas comme un lambeau de la terre de

France, dans cet Océan sans limites qui, chaque soir, reflète dans ses flots l'ardente Croix du Sud, reine du ciel austral !

Jean-Baptiste-Casimir Guyon, père de notre collègue, était chirurgien de marine — ou plutôt il se préparait à l'être, car au moment où le hasard des croisières lointaines l'avait conduit à l'île de Bourbon et où naissait son fils, il n'avait point passé sa thèse. C'était un Breton de Lorient. Fasciné par la mer, comme tous ceux qui naissent sur ses bords, dans ce pays où l'Océan vient éternellement blanchir de son écume le noir granit de ses falaises, et qui rêvent dès leur enfance à toutes les splendeurs des voyages lointains, il avait associé dans ses désirs et dans ses espérances, aux émotions et aux responsabilités de l'exercice de la chirurgie, les impressions sans cesse renaissantes du marin qui s'abandonne aux flots de tous les océans !

Son père, pharmacien en chef de la marine, heureux de lui voir choisir une carrière plus belle encore que celle qu'il avait lui-même suivie, l'avait d'ailleurs encouragé dans cette voie.

Il était donc parti pour sa longue croisière aux colonies des Mers du Sud. C'était alors un homme jeune, dont un portrait nous montre la physionomie régulière, les beaux yeux, la moustache fine, et le menton sortant d'un col montant triplement entouré d'une haute cravate. Il n'est pas étonnant que ce bel officier, arrivant de la vieille France, ait fait quelque impression sur la jeune créole qui devait devenir sa femme !

Mlle Rose Delpit était créole par sa mère. Celle-ci était née dans cette île enchantée que domine le Pic des Neiges, mais qui n'a gardé des volcans qui l'ont fait émerger du fond de l'Océan que le Piton de la Fournaise où la lave bouillonne encore, quelques sources thermales, des cratères éteints et qui, dans ses vallées fertiles, cultive avec amour, sous le panache verdoyant du sublime palmier royal, la souple canne à sucre et la vanille avec ses gousses odorantes et l'arbuste divin qui donne le café.

Mais la jeune créole était Française par son père qui était, lui, Français de vieille race et qui venait en droite ligne de ce Périgord généreux que nous retrouvons si souvent comme une terre maternelle dans l'histoire de nos collègues. Les Delpit étaient, en effet, originaires de Beaumont, gros village dont les maisons s'étendent en une longue rue sur une de ces routes comme on n'en rencontre qu'en France et qui, de colline en colline, court de Bergerac à Cahors. Au sortir de la noble vallée que baigne la Dordogne, elle longe la Couze qui coule en murmurant au milieu des prairies, puis elle monte, à Beaumont même, sur une crête horizontale qu'elle suit jusqu'à Montpazier, petite ville morte endormie dans ses murs et qui n'a pas bougé depuis la guerre de

Cent Ans, pour aller, à travers les bois du Périgord et les Causses arides, tomber sur la berge du Lot, au pied du rocher magnifique que domine orgueilleusement le vieux château de Mercuès, avec sa tour majestueuse au double étage de créneaux, avec son cèdre gigantesque et sa terrasse incomparable, couronnée d'arbres toujours verts, et qui demeure sans rivale parmi les vieux châteaux de France et peut-être même du monde!

C'est au moment de la Révolution que les Delpit avaient abandonné leur vieille terre de Magal. Sans doute les passions qui bouillonnaient alors dans l'âme populaire avaient-elles été, dans cette région, plus particulièrement violentes et avaient-elles rendu le pays inhabitable à ceux qui ne les partageaient pas ! On lit sur le fronton de l'église de Montpazier, au-dessus de la porte, une inscription à demi mutilée qui demeure encore aujourd'hui, seule peut-être en France, comme un témoignage vivant des rêveries de cette époque de folie, de grandeur, d'héroïsme et de sang : « Le Peuple Français reconnaît l'existence de l'Être Suprême et l'immortalité de l'âme. » Cependant, malgré sa violence, l'agitation des esprits avait sans doute été, dans ce pays où il est doux de vivre, beaucoup moins meurtrière que dans d'autres contrées, si l'on en juge par la façon dont les mouvements populaires ont respecté les vieux châteaux du Moyen âge, qui restent encore aujourd'hui la gloire sans pareille de cette partie de la France ! C'est dans la vallée de la Couze que se dresse, au milieu des prairies, sur un rocher dont il épouse la forme et les contours, le délicieux château de Bannes avec sa vieille tour et ses machicoulis! C'est près de Montpazier qu'on reconnaît au loin la masse colossale du château de Biron, qui domine de toutes parts un horizon sans fin, et d'où l'on aperçoit, dans un pli de terrain, l'humble hameau de La Capelle où subsiste sans doute encore la masure ignorée qui vit naître Bernard Palissy.

Nous ignorons si c'est à cause des tragiques événements de la Révolution ou pour d'autres motifs que les frères Delpit avaient quitté Beaumont-du-Périgord pour émigrer aux colonies. Ils avaient été s'établir à l'île de la Réunion ! Un seul avait gagné cette Louisiane verdoyante qui était alors la plus belle des possessions françaises et s'était fixé à la Nouvelle-Orléans, au bord du Mississipi formidable, qui roule en un gigantesque torrent de 2 kilomètres de large ses eaux impures qui bouillonnent comme les vagues de la mer !

Son fils avait trois ans à peine lorsque Jean-Baptiste-Casimir Guyon quitta l'île Bourbon pour revenir en France, à Cherbourg, où l'appelait l'exercice de ses fonctions. On était alors en 1835.

L'année suivante, en 1836, il soutenait devant la Faculté de Paris une thèse sur la fièvre intermittente, qu'il avait eu l'occasion d'observer à Madagascar. Mais il ne resta pas longtemps à Cherbourg et il alla bientôt s'établir à Nantes, qui devint le véritable centre de la famille. Il y mourut quelques années plus tard, alors que son fils n'avait encore que treize ans.

Sa veuve resta seule pour élever ses quatre enfants : deux garçons et deux filles. C'était une femme admirable et pour laquelle son fils, alors même qu'elle avait depuis longtemps disparu, car elle mourut à Nantes en 1878, avait conservé un culte véritablement touchant. Un portrait nous conserve d'elle une image émouvante, avec une belle figure calme, d'une sérénité parfaite et d'une douceur infinie. Dans le cadre de ce portrait est une carte que le temps a jaunie et qui porte, de l'écriture aiguë et déliée de notre vieux Maître, ces paroles de La Bruyère, qui témoignent de la profondeur des sentiments qu'il avait voués à celle qui l'avait mis au monde : « Il y a dans quelques femmes un mérite paisible, mais solide, accompagné de mille vertus qu'elles ne peuvent couvrir de toute leur modestie. »

Guyon fit ses études au lycée de Nantes, et quand vint le moment de prendre une carrière, il se décida pour celle qu'avait choisie son père, et commença sa médecine. Ce ne fut pas cependant sans quelques hésitations de la part de son tuteur, qui entrevoyait pour lui un avenir magnifique dans les contributions ! Car l'esprit qui préside au destin de bien des Français n'a pas sensiblement changé depuis bientôt un siècle, et les mornes perspectives de la sécurité sur quelque rond de cuir en même temps médiocre et confortable semblent trop souvent préférables aux hasards parfois décevants, parfois aussi miraculeux d'une existence libre ! Fort heureusement ses idées l'emportèrent sur les projets de son tuteur, et il se fit inscrire à l'École de Médecine de Nantes.

Il espérait, en embrassant la carrière médicale, pouvoir arriver à gagner assez rapidement sa vie pour soulager sa mère dans l'éducation de son frère et de ses deux sœurs. Les motifs de cette décision sont un premier témoignage de son ardeur au travail et de son goût pour l'action. Qui sait, d'ailleurs, s'il ne persiste pas souvent chez les créoles de ces îles lointaines, une hérédité d'énergie que la succession de plusieurs générations sous un climat qui bien souvent rend la vie trop facile, ne suffit pas à faire disparaître ?

Que l'on songe, en effet, à ce qu'il fallait de courage, de vaillance, de mépris de la mort, à ceux qui s'en allaient, il y a cent cinquante ans, courir les hasards de la vie à l'autre extrémité du monde ! Sans doute, ils ne s'attendaient plus à voir, au détour du Cap des Tempêtes, l'ombre d'Adamastor se dresser dans la

brume sur les flots déchaînés, et les légendes qui hantaient les imaginations des marins héroïques qui ont ouvert aux hommes les grands chemins du monde, avaient perdu leur pouvoir d'épouvante ! Mais ceux-là seuls peuvent se rendre compte de ce qu'il fallait autrefois de puissance morale pour entreprendre ces voyages lointains, qui les ont faits eux-mêmes, et qui savent ce que c'est qu'un bateau perdu dans les nuits sans étoiles sur l'infini des Océans! Nous frissonnons encore quand nous montons le soir sur le pont de nos grands navires tout étincelants de lumières et que nos regards vont se perdre dans ces ténèbres incertaines qu'anime seul le bruit des flots ! Qu'était-ce donc alors, lorsque ces hommes qui quittaient leur patrie, souvent sans esprit de retour, s'abandonnaient aux hasards des tempêtes, sur quelque bateau misérable, avec des cartes imprécises, avec la crainte des écueils inconnus et le souvenir terrifiant des naufrages sinistres dont les drames souvent légendaires hantent l'esprit des matelots !

Guyon se mit au travail avec ardeur. Il fut bientôt externe, puis interne des hôpitaux de Nantes. Ses maîtres, qui l'avaient pris en affection, qui voyaient son travail et qui pressentaient sa valeur, l'engagèrent à venir à Paris, où il arriva en 1852 pour se présenter à l'externat. L'année suivante, en 1853, à son premier concours, il était interne. Il avait alors vingt-deux ans. Sans doute éprouvait-il déjà quelque fierté à avoir obéi à ses goûts et à ses idées et à ne pas s'être laissé embrigader par son tuteur dans le personnel des contributions ! Car il travaillait pour venir en aide à ceux qui étaient restés à Nantes, et la première de ses ambitions, celle de pouvoir être à son tour utile à cette mère qu'il avait en adoration, était déjà réalisée. Son grand-père, le vieux pharmacien de la marine, était fier de ce petit-fils, qui portait si dignement son nom. Il venait de temps en temps le voir à Paris, où il allait à l'hôpital partager sa chambre d'interne.

Guyon passa sa première année chez Roux, sa seconde chez Aran, et resta deux ans chez Velpeau dont la situation scientifique et professionnelle était alors incomparable. Celui-ci, devinant ses qualités, l'avait pris en grande affection, et l'élève dont la renommée devait un jour dépasser celle du maître, a toujours eu pour lui la plus grande vénération et a conservé fidèlement le culte de son souvenir.

Ce fut Velpeau qui, en 1858, présida sa thèse, étude purement anatomique sur *les cavités de l'utérus à l'état de vacuité*. C'est un travail très sérieux dans lequel Guyon laisse déjà deviner ses qualités d'observation précise et consciencieuse. Il était

d'ailleurs, à cette époque, aide d'anatomie, et ce titre suffit à nous indiquer qu'il était déjà de ceux qui ne reculent pas devant les épreuves et les amertumes de la dure vie des concours, qui n'offre à ceux qui ont le courage de l'entreprendre qu'une seule certitude, celle de la nécessité d'un travail obstiné pour un avenir séduisant aux yeux des jeunes gens qui ont au cœur l'invincible espérance, mais trop souvent aussi, pour ceux qui viennent se heurter aux pierres du chemin, assombri pour toujours par la poursuite des chimères et le deuil des espoirs déçus!

En cette même année 1858, Guyon épousa sa cousine, Mlle Delpit, petite-fille de celui des frères Delpit qui, parti de Beaumont-du-Périgord, avait été s'établir à la Nouvelle-Orléans. Tous ceux qui ont connu Mme Guyon à la période de son existence qui fut véritablement éclatante, en gardent le vivant souvenir et peuvent comprendre la profonde affection dont l'entourait celui qui l'avait choisie pour la compagne de sa vie. Elle était l'âme bénie de son foyer, si modeste lorsqu'il logeait dans la petite rue Taranne, si somptueux plus tard dans l'hôtel de la rue Roquepine où il était resté, comme autrefois, l'homme accueillant et simple que nous avons connu.

Peu de temps après son mariage Guyon arrivait au prosectorat.

En 1860, il concourait à l'agrégation, en même temps que Tarnier, qui devait de son côté jeter un si vif éclat sur l'obstétrique française. Sa thèse sur les *Tumeurs fibreuses de l'utérus* mettait correctement au point les notions et les idées du moment. Que les temps sont changés! Lorsqu'au chapitre du traitement il parle d'une observation d'Atlee, le grand chirurgien américain qui, à cette époque, avait déjà réussi d'admirables séries d'ovariotomies, et qui avait enlevé avec succès un fibrome sous-péritonéal, il s'écrie : « Je n'ai pas rencontré d'autre fait. En vérité, c'est déjà trop d'un! » Et le jeune candidat à l'agrégation, reflétant les idées des maîtres d'alors et en particulier de Velpeau, qui faisait partie du jury, n'était pas loin de considérer cette opération comme un crime! Et voilà que, trois ans après, Kœberlé s'attaquait directement à ces tumeurs jusqu'alors intangibles; et voilà que Péan, suivant le maître de Strasbourg et le dépassant bien vite par l'étendue de sa pratique et par l'éclat de son exemple, allait commencer la série des grandes opérations qui allaient faire de lui le maître universel de la chirurgie abdominale! Et voilà que, quelques années plus tard, Guyon lui-même allait pratiquer cette opération qu'il avait condamnée, et qui, de perfectionnement en perfectionnement, de succès en succès, allait devenir l'opération la plus brillante de la chirurgie tout entière!

En 1862, Guyon était nommé Chirurgien des Hôpitaux.

L'année suivante, il se présentait à l'agrégation pour la seconde fois. Il était nommé, avec une thèse sur *les vices de conformation de l'urètre*. Avec lui concouraient Després, Léon Labbé, Le Fort, Panas, Tillaux! Que de grands souvenirs planent sur tous ces noms, sur tous ces maîtres disparus! Tous sont devenus nos collègues. Quelques-uns ont été l'honneur de notre Société. Mais quelle étrange destinée que celle de l'esprit humain, et quel enseignement pour nous! Quelle invitation à la prudence et à la modestie pour ceux qui ont vu ces hommes, témoins de cette période héroïque de l'enfantement de la chirurgie nouvelle, se combattre avec âpreté et se jeter avec une égale conviction dans les camps les plus opposés! Un jour vient, tôt ou tard, — et ce jour est venu pour eux — où l'éclat de la vérité triomphante nous permet de rendre à ceux qui ont combattu pour elle l'hommage qu'ils ont mérité, tout en conservant pour ceux qui l'ont méconnue le respect que l'on doit aux hommes qui sont restés sincères jusque dans leurs erreurs!

Notre collègue Guèniot était aussi de ce concours dans la section d'accouchements. Le voilà tout seul aujourd'hui, portant le poids de sa vieillesse merveilleuse avec cette simplicité souriante qui nous donne de temps en temps le plaisir de le voir au milieu de nous!

Quand vint son tour, Guyon prit la Maternité. Qu'y pouvait faire un chirurgien, alors que la gynécologie était encore misérable ou même inexistante? Guyon chercha la première occasion de passer dans un service plus conforme à ses goûts et à son besoin d'activité.

C'est en 1867 que se produisit l'événement qui eut sur sa vie scientifique une influence capitale et qui décida de son sort. Civiale venait de mourir, laissant à l'hôpital Necker un service de quelques lits que l'Assistance publique lui avait confié, une trentaine d'années auparavant, afin d'y pratiquer cette opération de la lithotritie dont il était le père et pour laquelle il avait bataillé pendant toute sa vie. Bien que, jusqu'alors, rien ne l'eût particulièrement désigné pour s'occuper de cette branche de notre art, Guyon décida de prendre ce service. Velpeau, jugeant qu'il assurait ainsi l'avenir d'un élève qu'il aimait, le lui avait conseillé, en l'assurant d'ailleurs qu'il lui ferait bientôt adjoindre un certain nombre de lits de chirurgie générale. C'est avant tout cette considération qui entraîna Guyon.

Sa bonne étoile l'avait inspiré ce jour-là, car il ne pouvait deviner quel avenir lui réservait la décision qu'il avait prise. Il y a dans la destinée de chaque homme, même la plus

brillante et la plus méritée par le travail, l'intelligence et parfois même le génie, une part de hasard qui conduit aux plus hauts sommets ou quelquefois même aux abîmes! Mais celui-là seul devient grand, qui se montre digne des chances favorables que le destin a semées sur sa route!

C'est que bientôt allait sonner cette heure lumineuse où l'humanité allait voir se lever sur le monde l'aurore à jamais mémorable de cette chirurgie nouvelle qui, avec les autres miracles scientifiques du siècle où nous avons vécu notre jeunesse, en fera le Grand Siècle pour les âges futurs! En l'espace de quelques années, à peine un fugitif éclair dans la vie de l'humanité, toutes les entreprises interdites à ceux qui nous ont précédés allaient être permises, et Guyon allait pouvoir appliquer à cette chirurgie spéciale qu'il venait de choisir les règles que d'autres devaient formuler dans la chirurgie générale et qui allaient faire de la noble science que nous servons l'art miraculeux que nous connaissons aujourd'hui et l'entraîner sans trêve ni repos aux sommets éclatants où nous l'avons conduite.

Mais l'heure du destin n'avait pas encore sonné et les deux ou trois premières années que Guyon passa dans son nouveau service furent celles où il fit son éducation. Il faut croire que celle-ci fut rapide et que Guyon possédait des aptitudes merveilleuses, puisque deux ans à peine après son entrée à Necker, son nom était assez connu pour qu'on ait pu songer à lui pour soigner l'Empereur!

On était à ce fatal mois de juillet 1870 qui devait déchaîner sur la France la catastrophe qui n'a pu s'effacer que cinquante ans plus tard dans les désastres matériels d'un cataclysme sans exemple et les flots d'une mer de sang! Les premiers souffles de l'orage noircissaient déjà l'horizon. Mais la santé de l'Empereur donnait des inquiétudes à ceux qui connaissaient ses souffrances cachées. On pensait qu'il avait la pierre, ou qu'il pouvait l'avoir. Mais il se refusait obstinément à toute exploration directe et ceux qui le soignaient n'arrivaient point à se mettre d'accord sur la réalité de la présence d'un calcul. C'est que la certitude de son existence posait immédiatement la question de l'opération qui, à cette époque de la chirurgie meurtrière, était grave et pouvait mettre en péril la vie de l'homme qui tenait dans ses mains le destin de la France.

Guyon était en fort bons termes avec M. Pietri, préfet de police, dont il avait accouché la femme et qui avait en lui la plus grande confiance. Il voulait que Guyon vînt examiner l'Empereur. « Mais, disait-il, il faut le prendre au bon moment et comme par surprise. Soyez à sa disposition tous les matins. Je vous enverrai

une voiture, et le jour où l'Empereur aura consenti à vous voir, nous nous rendrons aux Tuileries. » Et pendant une vingtaine de jours, une voiture de la Préfecture venait chaque matin se mettre à la disposition de Guyon. Mais, à son arrivée dans le cabinet du Préfet, celui-ci lui disait invariablement : « Ce n'est pas pour aujourd'hui. » C'est qu'en effet, lorsque Pietri avait parlé à Napoléon III, celui-ci était décidé. Mais après lui venait l'Impératrice, qui s'opposait à toute visite médicale, et Guyon, qui vivait dans cette atmosphère enfiévrée, est resté convaincu que l'opposition de l'Impératrice tenait avant tout à ce qu'elle voulait la guerre. Elle craignait qu'à la veille des grands événements qu'elle désirait, dans l'espérance d'un triomphe qui eût refait de la France la « Grande Nation » qu'elle était soixante ans plus tôt, en 1810, alors que Napoléon était à l'apogée de sa puissance et de sa gloire, la constatation précise d'une affection dont on doutait encore ne remît tout en question et ne détournât l'Empereur de la décision dont son esprit hésitant mesurait toute la gravité. Et nous pourrions penser que Guyon, par la seule vertu d'un diagnostic précis, aurait peut-être changé le cours de l'histoire, si nous ne savions aujourd'hui que le faussaire d'Ems, dont le génie monstrueux a déchaîné les catastrophes successives qui ont fait de lui le cambrioleur de l'Europe et le naufrageur de son propre pays, eût certainement profité du désarroi de la France à la nouvelle de la maladie de l'Empereur pour entreprendre avec plus de violence encore et plus de décision la guerre criminelle qu'il avait préparée !

Lorsque la guerre eut éclaté, Guyon ne songea plus qu'à faire son devoir et nous savons, pour avoir vécu des heures semblables, combien, dans ces moments tragiques, l'esprit de tous s'élève au-dessus des misérables préoccupations de la vie quotidienne. Il occupa, pendant le début de la guerre et pendant tout le siège, une importante situation dans les ambulances de Paris, où son esprit d'ordre et d'organisation lui permit de rendre les plus grands services. A la fin de la guerre, il refusa la croix de la Légion d'honneur parce que, disait-il, beaucoup d'autres, qui ne l'avaient point, la méritaient mieux que lui, et ce rare désintéressement montre mieux que tous les discours la simplicité de son âme et la noblesse de son caractère.

La tourmente passée, la vie reprit son cours, et Guyon continua, dans le service de Civiale, à se perfectionner dans l'exercice de cette chirurgie spéciale qui prenait chaque jour à ses yeux un intérêt de plus en plus grand.

En quoi consistait donc la pathologie urinaire, à cette époque

maudite de la chirurgie, qui n'a jamais été plus meurtrière que la veille du jour de sa résurrection et où l'intervention la plus insignifiante pouvait tourner en catastrophe?

Elle vivait encore sur des idées anciennes, qu'il fallait rajeunir et sur des pratiques opératoires datant parfois du Moyen âge, et qui, d'ailleurs, donnaient à cette époque si lointaine des résultats plus sûrs, lorsque des opérateurs empiriques comme le frère Jacques, comme le frère Come et des barbiers habiles dans leur art allaient de ville en ville débarrasser les calculeux des pierres qui les torturaient. Elle se réduisait, en réalité, à la taille qui depuis bien longtemps et même depuis l'Antiquité avait provoqué l'invention d'instruments d'une ingéniosité parfois merveilleuse; à la lithotritie, créée par Civiale en un jour d'inspiration magnifique, mais qui, par défaut d'outillage et par suite de la gravité de toutes les interventions, ne donnait encore que des résultats bien précaires; à la dilatation urétrale, à l'urétrotomie interne, dangereuse à cause de l'imperfection des instruments qui permettaient de la réaliser et pour laquelle, dans un éclair de génie, Maisonneuve, en 1862, venait d'inventer ce merveilleux instrument qu'est son urétrotome et dont Collin a, de ses propres mains, construit le premier exemplaire.

C'était à peu près tout. L'exploration des voies urinaires était d'ailleurs assez facile, car les sondes en gomme existaient depuis longtemps et c'est en 1863 que Nélaton fit construire la sonde en caoutchouc qui rend tant de services. Mais les manœuvres les plus élémentaires étaient si souvent suivies d'accidents d'infection graves et même mortels que toute étude méthodique des affections urétro-vésicales était à peu près interdite. Quant à la chirurgie rénale, elle n'existait pas, et nous savons combien sont relativement récentes les interventions sur le rein, aujourd'hui si communes et si bienfaisantes.

La méthode antiseptique fit disparaître d'une façon soudaine les dangers du cathétérisme et de l'exploration vésicale. Guyon, grâce à son bon sens admirable et à son jugement droit, fut un de ceux qui, sous l'influence de son ami Championnière, adoptèrent les idées nouvelles, qui trouvaient chez beaucoup d'autres des résistances passives, inconscientes ou déclarées. On comprend donc comment, à cette époque mémorable dont il était encore impossible de comprendre et de mesurer la grandeur, Guyon fut immédiatement conduit à entreprendre cette longue série d'études basées sur des explorations devenues inoffensives et qui devaient faire faire tant de progrès, et si rapides, à nos connaissances sur cette pathologie jusqu'alors si obscure.

C'est ainsi qu'il arriva rapidement à des notions précises sur

l'anatomie et la physiologie pathologiques de l'urètre et de la vessie, et qu'il apporta la clarté la plus éclatante dans cette séméiologie compliquée des syndromes urinaires, sur les hématuries, les pyuries, sur les rétrécissements de l'urètre, inflammatoires ou traumatiques et sur les traitements divers qu'il faut leur appliquer, depuis l'urétrotomie interne jusqu'à la résection; sur les infections vésicales et rénales, qu'il analysa merveilleusement avant la période bactériologique et dont plus tard, avec ses élèves, il étudia les agents pathogènes; sur les calculs vésicaux, sur les tumeurs de la vessie; enfin sur les maladies de la prostate, sur la carcinose prostato-pelvienne, et surtout sur l'hypertrophie prostatique, qu'il étudia avec une patience et une sagacité sans pareilles, et dont il établit l'histoire clinique de telle façon qu'il n'a rien laissé à découvrir à ceux qui sont venus après lui.

Il faudrait tout citer dans l'étude des symptômes et des accidents des affections urinaires si l'on voulait énumérer les travaux de Guyon. Dans ses cliniques, dans ses leçons quotidiennes au lit du malade, il a tout dit, il a tout vu, et son œuvre est sans doute plus grande que celle de tous les autres chirurgiens réunis, auxquels il n'a laissé que ce que son âge et le temps dans lequel il vivait ne lui avait pas permis de faire par lui-même : les travaux de laboratoire, les études chimiques et bactériologiques, et toute cette physiologie pathologique du fonctionnement rénal dont il a eu le grand mérite d'encourager l'étude et qui a fait la gloire de ses élèves, et en particulier d'Albarran.

Telle a été, en quelques mots, l'œuvre de Guyon. Son influence sur les progrès de nos connaissances en pathologie urinaire a été si éclatante qu'elle a entraîné sur son nom l'hommage universel, et je n'en saurais évoquer de plus émouvant témoignage que celui qui lui a été rendu par Israël qui, avec une loyauté que nous n'avons pas toujours rencontrée chez les chirurgiens d'outre-Rhin, a salué Guyon du titre magnifique de Créateur de l'Urologie moderne.

Cependant la réputation de Guyon grandissait. Il s'entoura d'élèves qui affluaient dans son service, aussi bien parce qu'ils étaient certains de n'y pas perdre leur temps que parce que le maître savait les soutenir de son influence de plus en plus grande et de son autorité de plus en plus légitime dans les moments difficiles. Et c'est ainsi que se constitua peu à peu, dans son service de Necker, cette école dont il était l'âme et qui a tant contribué à répandre dans le monde entier la renommée du Maître. C'est qu'en effet, on commençait à savoir partout et même

de l'autre côté du Rhin, où, dans l'ivresse du récent triomphe, nul ne pouvait se douter que l'histoire aurait un jour de si terribles lendemains — on commençait à savoir qu'il y avait en France, à l'hôpital Necker, un endroit où la pathologie urinaire, jusque-là négligée par la force des choses plutôt que par la volonté des hommes, livrait peu à peu ses secrets. Des élèves nombreux, des maîtres même avides de s'instruire, prirent le chemin de Necker, et c'est ainsi qu'à une époque où la France encore meurtrie commençait à peine à reprendre confiance en elle-même, Guyon fut un des premiers, le premier peut-être, avec Péan, qui n'avait, lui, que des admirateurs, mais n'avait pas d'élèves, à ramener vers la France les étudiants des pays étrangers qui l'avaient désertée. Nous nous rendons compte aujourd'hui de l'importance morale de cet événement, et je ne crains pas d'affirmer que l'enseignement de Guyon fut peut-être plus grand encore par le rayonnement qu'il répandit sur la science française que par l'originalité et par la valeur même des notions nouvelles qui se précisaient chaque jour dans son esprit et qu'il répandait généreusement autour de lui.

Voilà donc en partie ce qui fit la force de Guyon et voilà ce qui fit sa gloire ! Il sut non seulement travailler magnifiquement par lui-même, mais faire travailler autour de lui. Il eut le bonheur ou le talent, ou les deux à la fois, de savoir s'entourer d'élèves dont quelques-uns laisseront un nom qui ne périra pas, et qui, confondus dans le même respect et dans le même amour pour le Maître qu'ils adoraient, ont constitué cette Ecole de Necker dont les travaux accumulés honorent profondément la chirurgie française, et ont contribué largement à lui assurer dans l'estime du monde la place à laquelle elle a droit.

Beaucoup sont encore vivants et quelques-uns sont parmi nous ! Mais ma pensée ne peut aller ici qu'à ceux qui ne sont plus : Chevalier, Glantenay, Segond, Albarran ! Albarran surtout, Maître digne du Maître et qu'il a pleuré comme un fils !

Que ce souvenir soit pour eux comme la fleur qu'on jette sur la tombe des morts et dont le doux parfum flotte autour de nous dans l'espace, comme l'ombre errante de ceux que nous avons aimés et que nous ne reverrons plus !

Cependant les bienfaits de la chirurgie nouvelle, qui se perfectionnait chaque jour, s'affirmaient de plus en plus. On pouvait maintenant, sans crainte d'irréparables désastres, pénétrer dans la cavité vésicale. On allait donc pouvoir réaliser le rêve inspiré de Civiale et broyer directement les calculs vésicaux, source de tant de misères et de tant de souffrances et dont on ne pouvait

jusqu'alors délivrer les malades qu'au prix d'opérations encore redoutables.

Guyon, qu'avertissait sans doute quelque intuition profonde de ce qu'il se sentait capable de faire, se lança résolument dans cette voie. Mais l'instrumentation était encore insuffisante, car il n'avait à sa disposition que le brise-pierres de Civiale, avec les mors coudés de Heurteloup, auquel Charrière avait apporté le merveilleux perfectionnement de l'écrou-brisé, mais dont les mors plats ne pouvaient broyer que les pierres peu résistantes. D'ailleurs on ne faisait encore que la lithotritie à séances courtes et multiples. Un urologiste belge, le Dr Philips, n'avait-il pas dit qu'on ne pouvait pas travailler dans la vessie pendant plus de trois minutes. Et puis, l'évacuation spontanée des calculs était longue, douloureuse et parfois incomplète. Il fallait donc un certain nombre de séances pour terminer une lithotritie, et malgré l'habitude que Guyon commençait à prendre de cette opération, elle ne faisait encore entre ses mains que des progrès insuffisants.

Et c'est ici qu'intervint, comme il l'a fait si souvent au cours de sa longue et magnifique carrière, M. Collin, dont le nom reparaît sans cesse dans l'histoire de la chirurgie contemporaine. Un jour, vers l'année 1872, Bigelow, qui aimait beaucoup Collin et avait mis en lui toute sa confiance, arriva d'Amérique et l'amena déjeuner au restaurant Magny. « Je viens de faire, lui dit-il, une lithotritie en un seul temps. Je suis resté deux heures et demie dans la vessie, en me débarrassant des fragments de calculs broyés grâce à un aspirateur de mon invention. » Collin, enthousiasmé, raconta à Guyon cette opération merveilleuse, et celui-ci adopta immédiatement la nouvelle méthode, qu'il perfectionna en utilisant le brise-pierres de Reliquet, dont les mors puissants et percés de trous exercent sur le calcul une prise particulièrement solide et ne s'engorgent pas. Il fit également perfectionner l'aspirateur par Collin, qui modifia aussi le dispositif de l'écrou brisé de Charrière et finit par faire du lithotriteur l'admirable instrument que nous connaissons aujourd'hui.

Guyon était maintenant en possession de toutes ses armes. Il multiplia ses interventions et acquit peu à peu, dans l'exécution de cette opération difficile, une incomparable maîtrise. Il la possédait pleinement quand je le vis pour la première fois. J'ai toujours eu le goût, je dirai presque la passion, de chercher à m'instruire en allant le plus souvent possible voir opérer les autres chirurgiens, les maîtres, lorsque j'avais encore la jeunesse, et plus tard mes amis, mes collègues, mes élèves même et tous les jeunes auprès desquels j'avais l'espoir d'apprendre quelque chose

et qui m'ont, en effet, beaucoup appris. J'allai donc bien souvent voir opérer Guyon.

A vrai dire, il n'avait point dans l'exercice de la chirurgie commune ces qualités maîtresses qui font les grands chirurgiens. Il paraissait même parfois hésitant et quelque peu timide. Mais il avait acquis dans la lithotritie une telle maîtrise que je ne crois pas trop m'avancer en disant que jamais aucun chirurgien ne la pratiqua comme lui.

On peut chercher, dans une opération, bien des qualités différentes : la sûreté, la précision, la simplicité, la rapidité, l'élégance. Pour certaines d'entre elles, et en particulier pour l'extirpation des grosses tumeurs du cou, le calme et le sang-froid avec lesquels le chirurgien fait face à des accidents parfois redoutables peuvent concourir à leur donner une beauté particulière et même une véritable grandeur. Le broiement d'une pierre dans la vessie ne comporte pas d'émotions de cette nature, et, dans cette opération aveugle, le chirurgien se rend seul exactement compte de la façon dont elle est conduite. Et cependant lorsqu'il la pratiquait, Guyon donnait à tous l'impression de la perfection et de la maîtrise absolues. L'art chirurgical n'est pas un vain mot et Guyon exécutait une lithotrithie en artiste, je dirai même en grand artiste. Il possédait d'ailleurs une sorte de majesté naturelle. Sa haute taille, qu'il savait tenir droite, sa physionomie grave, son regard paisible et que voilait légèrement la chute imperceptible d'une de ses paupières, sa face impeccablement rasée, une certaine réserve qui ne pouvait cependant passer pour de la froideur, tout contribuait à lui donner une allure véritablement imposante !

Il était là, debout, dominant ses aides et le malade endormi devant lui, impassible, avec cet imperceptible sourire de l'homme sûr de lui, qui a conscience de sa force, qui puise en lui-même la certitude qu'il sera à la hauteur de l'acte qu'on attend de lui et qui sait que les chirurgiens, venus d'un peu partout pour voir opérer le Maître, s'en iront répéter dans tous les coins du monde que le Maître était plus grand encore qu'ils ne l'avaient prévu ! Pendant l'opération, il restait immobile. Ses mains seules travaillaient avec une merveilleuse harmonie, et obéissaient, avec une souplesse et une habileté prodigieuses, aux ordres d'un cerveau qui analysait avec une impeccable lucidité des impressions obscures et des sensations incertaines pour tout autre que lui !

Je l'ai vu, en quelques minutes, broyer la pierre la plus dure. « Je ne lutte pas contre la montre », lui ai-je entendu dire un jour, après une opération un peu longue — qui n'était pas une lithotritie — et, dans les circonstances où il les prononçait, ces paroles semblaient être une sorte de blâme envers ceux qui

pensent que l'économie de temps, dans une opération, est une des conditions du succès, qu'un malade qui dort est un malade qui souffre, et qu'il est du devoir du chirurgien de le faire souffrir le moins longtemps possible. Eh bien! quoi qu'il en dît, quand il exécutait une lithotritie avec son incomparable maîtrise, il luttait contre la montre, et il avait raison! Il était sûr de lui. Comme ceux qui sont sûrs d'eux-mêmes, il travaillait avec simplicité, avec rapidité, sachant que son malade sortirait de l'épreuve moins douloureux et moins meurtri. Et puis aussi, à la hauteur où il se savait placé dans l'esprit de ceux qui se pressaient autour de lui, il avait conscience qu'il travaillait ainsi à exalter la grandeur de son art, à l'élever de plus en plus dans l'admiration des hommes, à leur en faire comprendre la beauté souveraine, et il sentait qu'un peu de cette gloire personnelle dont il avait le droit de goûter l'âpre jouissance, allait à cette chirurgie française dont il était l'honneur, et rejaillissait jusqu'à cette patrie bien-aimée qui se relevait à peine de ses malheurs, et dont il devait voir, à la fin de sa vie, en même temps la gloire incomparable et les indicibles souffrances!

Guyon considérait comme un des devoirs de sa charge ces leçons magistrales qui sont comme le couronnement de notre enseignement clinique, mais dont l'utilité ne m'a jamais paru bien démontrée. Car s'il reste parfois de certaines d'entre elles, quelque chose de durable par l'effort, les recherches et les heures de méditation silencieuse que demande leur préparation, combien dont il ne reste pas même le souvenir, et qui s'évanouissent ainsi que ces fumées légères qui fixent un instant le regard et disparaissent pour toujours! L'enseignement clinique, qui a atteint en France un haut degré de perfection, et dont nous avons le droit de nous enorgueillir vaut, avant tout, pour la médecine, par ce qui s'apprend au lit du malade et dans le silence des laboratoires, et pour la chirurgie, par ce qui se voit également au chevet des malades, et par ce qui se fait dans la salle d'opérations, qui est le véritable laboratoire du chirurgien, l'endroit où il travaille, où il crée, où il enseigne à ceux qui veulent bien venir chercher auprès de lui cette éducation par l'exemple à laquelle aucune autre forme d'enseignement ne saurait être comparée.

Guyon préparait ses leçons avec beaucoup de conscience et de soin, et il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les volumes dans lesquels il les a réunies. Il y condensait tout ce que lui avait enseigné un esprit d'observation pénétrant qu'accompagnait une grande puissance de réflexion et beaucoup des conclusions

cliniques auxquelles il était arrivé sont et demeureront classiques.

Il ne possédait point cette facilité de parole et cette éloquence entraînante, qui accumule autour de certains maîtres les auditoires enthousiastes. Il avait même, lorsqu'il parlait, une certaine hésitation qui contribuait à scander ses phrases d'une façon particulière. Son débit était monotone, sans ces éclats, sans ces saillies qui tiennent en éveil l'attention fatiguée. Mais s'il le cherchait quelquefois, il trouvait toujours le mot juste, et sa parole était claire et précise. Parfois même, au cours de ces leçons magistrales auxquelles la majesté naturelle de son allure donnait quelque solennité, on voyait sa physionomie s'éclairer tout à coup, et son discours s'émaillait d'un de ces jeux de mots, d'ailleurs d'inégale valeur, qu'il avait l'innocente manie de répéter de temps en temps, et que connaissaient bien ses élèves qui les voyaient souvent venir en souriant.

C'est ainsi qu'au cours des années, il écrivit et publia les quatre volumes qui renferment toute la substance de son enseignement, et dans lesquels sont dispersées toutes ses trouvailles cliniques, toute cette symptomatologie urinaire dont son merveilleux esprit d'analyse a su dissiper toutes les obscurités et pénétrer tous les secrets.

La renommée de Guyon s'étendait toujours. Les élèves arrivaient de plus en plus nombreux, — les malades aussi. Son service devenait trop petit. Il le fit généreusement agrandir lui-même, et c'est ainsi que s'éleva cette salle de consultations où défilaient tant de malades, et où s'instruisaient tant d'élèves ! C'est là, c'est dans ces bâtiments, construits sur la terrasse de Necker que nous avons connue, qu'il installa le Musée qui porte aujourd'hui son nom, ses divers laboratoires, et, en particulier, ce laboratoire de chimie qui prenait de plus en plus d'importance, à mesure que sous son influence, et plus encore peut-être sous celle de ses élèves et en particulier d'Albarran, se développaient les recherches délicates nécessitées par l'examen fonctionnel des reins, qui a pris peu à peu une si grande place, et domine aujourd'hui toute l'histoire de la chirurgie rénale.

Ainsi passaient les années qui ne semblaient amoindrir ni sa résistance à la fatigue ni sa puissance de travail. Il avait vu venir à lui, sans que sa modestie naturelle en fût éblouie, les honneurs périssables et les dignités éphémères qui disparaissent avec ceux qui les portent et qui ne valent pas, pour la postérité, l'humble travail qui donne au monde quelque lueur de vérité ! En 1876, il succédait à Dolbeau dans la chaire de pathologie externe, et c'est

seulement en 1890 que son service fut, aux applaudissements de tous, transformé en clinique des voies urinaires. Il avait été notre président en 1878. En cette même année il entrait à l'Académie de Médecine, dont il fut plus tard président. Enfin, en 1892, il était élu à l'Académie des Sciences, dont il eut également l'honneur de présider les séances.

En 1906, lorsque sonna pour lui l'heure de la retraite, il quitta sans regrets, mais non sans émotion, ce beau service de Necker, où il avait passé quarante ans de sa vie, où il avait tant travaillé, et qui avait assisté à son ascension progressive vers ces sommets que bien peu d'entre nous parviennent à gravir !

Son élève Albarran fut appelé à occuper la chaire qu'il avait illustrée, et ce fut un beau jour, et profondément émouvant, que celui où nous vîmes, dans cet amphithéâtre de l'hôpital Necker où s'entassait la foule des élèves et des amis, le jeune Maître venir prendre la parole à son tour, devant le vieux Maître qui le voyait continuer son œuvre avec une joie qu'il ne cherchait pas à dissimuler ! Et j'entends encore Albarran, avec son profil d'aigle, avec ses yeux de feu, avec cette voix métallique qui accentuait encore les intonations éclatantes du pays qui l'avait vu naître, nous dire tout ce qu'il pensait de celui qui était là, assis à son côté, et qui, en écoutant avec une émotion profonde l'histoire de sa vie scientifique, descendait sans doute en lui-même, et ne songeait pas sans mélancolie à cette destinée qui l'avait fait si grand et qui s'approchait de sa fin.

Et cependant, par l'ironie du sort et par un injuste destin, c'est Albarran qui partit le premier, et ce fut son vieux Maître, dont les paroles vinrent, au bord de la tombe entr'ouverte, lui dire le dernier adieu !

Ainsi se terminait dans le respect universel la carrière de cet homme auquel l'urologie moderne doit d'être ce qu'elle est. Nul ne saurait prévoir ce qu'il aurait pu faire si les événements ou même les hasards qui ont décidé de sa vie l'avaient autrement dirigée, et si la bonne étoile qui, pendant soixante ans, a brillé sur sa route avait laissé passer à d'autres mains ce service Civiale dont il devait être la gloire. Mais il ne paraît pas douteux qu'il aurait largement travaillé aux progrès de notre art. Il avait, en tout cas, déjà donné des preuves de son esprit d'observation et de ses facultés créatrices. N'avons-nous pas de lui cette amputation sus-malléolaire qui a gardé son nom, et tous ceux d'entre nous qui ont passé plusieurs de leurs jeunes années dans les amphithéâtres et qui se souviennent encore de cette médecine opératoire dont on a dit beaucoup de mal, mais qui n'en est pas

moins, avec l'anatomie, une des bases indestructibles sur lesquelles repose l'art du vrai chirurgien, tous ceux-là savent que c'est à Guyon que nous devons la connaissance des rapports immédiats de l'artère carotide externe avec le nerf grand hypoglosse. Et qui sait si quelqu'un de ceux qui sont ici ne le doit pas précisément au fait d'avoir trouvé le point de repère sauveur, au cours de cette épreuve, redoutable pour ceux-là seulement qui ne sont pas les maîtres de leurs nerfs et ne connaissent pas le calme qui est la première de nos vertus !

Mais puisqu'il a suivi sa destinée et qu'il a fait son œuvre, il nous est permis de nous demander si cette œuvre si grande aurait pu l'être plus encore. Sans doute, il est facile de parcourir le champ des hypothèses, mais il est facile également d'y commettre de lourdes erreurs. Et lorsqu'un homme a rempli son destin, de quel droit viendrions-nous dire qu'il aurait pu mieux faire encore ? Et cependant il est permis de croire qu'il eût fallu bien peu de chose pour que Guyon, étant donnée l'autorité morale et scientifique dont il était investi devant les chirurgiens du monde entier, donnât à la chirurgie urinaire, qui lui doit tant, une impulsion plus grande encore! Et je ne puis m'empêcher de penser, lorsque je vois les pièces admirables du musée de Necker, pièces qui montrent avec évidence la forme et la disposition des adénomes prostatiques, que c'est à l'hôpital Necker qu'aurait dû voir le jour cette opération bienfaisante, la prostatectomie. Comment Guyon ne s'est-il pas dit quelque jour, en examinant les pièces du musée qu'il avait fondé, que ce serait faire œuvre vraiment belle que d'enlever ces tumeurs si aisément énucléables et de guérir ainsi par un moyen en même temps rapide et radical cette infirmité lamentable. Il est infiniment probable que si cette idée si simple ne lui est pas venue — ou s'il l'a repoussée — c'est que ses nombreuses observations sur les maladies de la prostate avaient définitivement orienté son esprit vers le traitement purement médical de cette affection et y avait également conduit l'esprit de ses élèves. En sorte qu'il est permis de penser que la perfection avec laquelle Guyon a observé ses prostatiques a eu ce résultat paradoxal de mettre obstacle aux progrès de leur traitement et l'a privé de la gloire durable d'avoir doté la chirurgie d'une de ses conquêtes les plus bienfaisantes.

J'ai également la conviction que la haute maîtrise, la supériorité avec lesquelles Guyon pratiquait la lithotritie ont, dans une certaine mesure, détourné son esprit des entreprises hardies de la chirurgie intravésicale. Et nous pouvons nous demander si l'art merveilleux avec lequel il l'exécutait, si l'enthousiasme intime et profond que lui inspirait une opération qui contribuait à sa

renommée et suscitait autour de son nom l'admiration du monde entier, ne l'ont pas aveuglé sur les inconvénients qu'elle pouvait avoir dans des mains autres que les siennes et irrémédiablement éloigné de cette chirurgie à ciel ouvert qui est la source de tout progrès. Sans doute, à cette époque, la taille sus-pubienne, pour laquelle il a d'ailleurs livré le bon combat, présentait un certain caractère de gravité. Nous avons pris l'habitude, grâce aux miracles que l'asepsie nous a permis de réaliser dans ces vingt dernières années, de considérer toute incision dans le corps de notre prochain, comme sans conséquences ! Mais au début de l'ère antiseptique, et même à l'époque où Guyon possédait déjà sa grande expérience de la lithotritie, il n'en était pas de même ; les accidents d'infection n'étaient pas rares et, lorsqu'il s'agissait d'opérations vésicales, les conséquences pouvaient en être graves. La taille, malgré sa très grande simplicité, apparaissait donc comme plus sérieuse que la lithotritie et il est tout naturel que Guyon ait eu, pour cette opération si élégante et qu'il possédait si bien, une prédilection légitime. Mais aujourd'hui, avec le recul des années et l'évolution des idées chirurgicales, il semble bien que cette opération si belle et que Guyon avait portée à un si haut degré de perfection, doive être considérée, en dehors des calculs mous et récidivants, comme une opération d'exception et disparaître devant la taille sus-pubienne, si simple, si facile, à la portée de tous et qui est devenue au moins aussi inoffensive que la lithotritie. Et sans doute s'est-il passé ici, pour les affections vésicales justiciables de la taille, un phénomène analogue à celui que je signalais tout à l'heure pour les adénomes prostatiques, et l'habitude qu'avait prise Guyon de se passer de l'ouverture de la vessie dans ses innombrables interventions pour calculs, a sans doute nui aux progrès qu'il aurait fait faire à la chirurgie vésicale, s'il y avait eu plus fréquemment recours !

Mais ce sont là paroles vaines, et nous n'avons le droit de formuler aucun regret, nous n'avons que le devoir d'admirer sans réserves à la fois la conscience qui le faisait agir ainsi qu'il agissait, et la haute maîtrise qui avait fait de lui, à cette époque déjà bien lointaine, l'homme qui, avec Péan, a porté le plus loin et le plus haut la renommée de la chirurgie française !

Pendant presque toute sa vie, Guyon avait marché de succès en succès, de triomphe en triomphe ! Il semblait que le bonheur eût été fait pour lui. Il en jouissait, d'ailleurs, avec simplicité. Il sortait peu. On le voyait bien rarement dans les loges des grands théâtres auxquels il était abonné. En revanche,

elles étaient largement ouvertes à ses élèves, à ses amis et aux amis de ses amis ! Mme Guyon, qui, à toutes les grâces du corps joignait celles de l'esprit, aimait beaucoup à recevoir, et recevait admirablement. Musicienne accomplie, elle donnait de très belles soirées, dont aucun de ceux qui ont eu le privilège d'y assister n'a pu perdre le souvenir et qui, après tant d'années écoulées, se confondent maintenant pour eux avec les impressions heureuses qui ne reviendront plus. Mais, comme il arrive pour ceux d'entre nous qui joignent au labeur parfois épuisant de la chirurgie active le travail intérieur de la méditation et qui songent souvent, dans les nuits d'insomnie, à ceux qui viennent de leur confier leur vie et dont le sort se joue peut-être à la minute même où l'esprit s'envole vers eux, comme ceux qui ne peuvent séparer l'exercice de la chirurgie du sentiment profond de leurs graves responsabilités quotidiennes, Guyon aimait à quitter le plus souvent possible ce milieu de fièvre et d'action. Il avait à Louveciennes une propriété charmante. C'est là, au pied de l'aqueduc qui conduit à Versailles les eaux qui vont jaillir dans le parc du Grand Roi, c'est là, dans un des sites les plus beaux de ces environs de Paris, où les forêts font à la ville immense une ceinture verdoyante, c'est là qu'il aimait à venir à l'ombre des grands arbres, chercher le repos de l'esprit, plus nécessaire encore que le repos du corps. Ses élèves et ses amis recevaient le dimanche une hospitalité souriante dans cette maison délicieuse et la journée passait trop vite dans ce milieu d'une simplicité charmante, où la visite de voisins de campagne comme Sardou et comme Alexandre Dumas introduisait parfois un élément d'un caractère particulièrement savoureux.

Et puis, il avait à Bot Conan, près de Beg-Meil, au bord de la mer de Bretagne, une admirable résidence qu'il avait fait construire et qu'il avait aménagée suivant ses goûts et ses idées. Sur cette côte bienheureuse, que surpasse seule en beauté, sur les rivages de la France et peut-être même du monde, la rive enchanteresse de la mer de Provence, le vent de l'Océan n'empêche point les arbres de venir incliner leurs branches jusqu'au niveau des flots. De grands bouquets de pins, de hêtres et de chênes, et de vastes pelouses reposent les regards et des fleurs éclatantes animent de leurs taches d'or, d'azur ou de sang, le large tapis vert dont les molles ondulations viennent mourir dans l'Océan.

C'est dans ce lieu paisible et solitaire qu'il passait ses étés, au milieu de ses enfants, auxquels venaient souvent se joindre des amis, des élèves, qui tous aimaient cette douce maison du repos, de la bienveillance et de l'hospitalité.

Mais la fatalité antique n'existe pas que dans Sophocle, et le Tragique Grec, en chantant les malheurs d'Œdipe, a voulu enseigner aux hommes qu'aucun d'entre eux n'est à l'abri des coups imprévus du destin. Cette existence laborieuse, qui s'était pendant si longtemps développée avec une magnifique harmonie dans la joie du travail, les satisfactions de la renommée et dans le bonheur du foyer, s'est assombrie tout à coup sous l'étreinte de la destinée et cet homme, qui montait toujours plus haut dans le rayonnement de la gloire et du respect universel, a subi sans fléchir et sans courber la tête le déchaînement du malheur. Et cependant son âme était brisée, et, à mesure que les années s'accumulaient sur lui sans abattre sa haute taille et sans fléchir son énergie, ceux qui l'approchaient pouvaient se rendre compte de cette souffrance intérieure qu'il lui répugnait de laisser paraître, mais qu'il renfermait en lui-même et qui lui dévorait le cœur.

Un jour — c'était le jour où nous suivions le cercueil de Brissaud, que pleuraient ses amis, que je pleurais moi-même, moi qui l'avais connu aux jours de mon enfance, et dont tous ceux qui connaissaient sa magnifique intelligence déploraient la mort imprévue — comme nous marchions côte à côte et que j'offrais à ses quatre-vingts ans le secours de mon bras : « Voyez-vous, me dit-il, il ne faut pas vivre trop vieux, et je voudrais être à la place du pauvre ami que nous accompagnons. » Et comme s'il craignait d'en avoir trop dit, il se renferma dans le silence de ses pensées, que je n'osai plus interrompre....

Le premier coup lui fut porté par la mort de son gendre, qu'il aimait comme un fils et dont tous ceux qui l'ont connu savent qu'il était digne de cette affection. Et depuis ce moment, parmi ceux qu'il aimait, la mort frappa sans cesse. Elle ne se contentait pas de frapper au hasard ceux qui lui tenaient par le sang. Elle abattait aussi ceux qui lui tenaient par l'esprit : Rollin, Chevalier, Glantenay, pleins de jeunesse et d'espérances, Duchastelet, Segond, qui lui avait voué une affection profonde et qu'il aimait comme l'aimaient tous ceux qui ont pu mesurer les trésors de son cœur et de son amitié, mais qui, au moins, avait pu donner sa mesure et laisser après lui autre chose qu'un souvenir! Albarran! Albarran qu'il avait vu avec joie occuper sa place officielle, et qu'il savait assez grand pour continuer son œuvre. Ah! j'entends encore, dans ce petit cimetière de Neuilly, où les amis fidèles accompagnaient celui dont ils avaient suivi la longue et silencieuse agonie, j'entends encore, lues par la voix tremblante d'un ami, les paroles de son vieux Maître, qui n'avait pas trouvé la force de venir lui-même dire le dernier adieu à celui qui partait avant l'heure où leur œuvre commune eût été terminée!

Et puis, hélas! ce fut son fils, le fils de sa chair et de son sang, qu'il avait vu avec une satisfaction profonde continuer ses traditions de labeur scientifique, et dont il s'imposa la douloureuse joie de recueillir les œuvres pour les donner en souvenir aux amis qui l'avaient connu.

Comme si tous ces deuils ne lui suffisaient pas, voilà que le destin lui réservait encore de voir expirer dans ses bras, au cours d'une séance de l'Académie des Sciences, son vieil ami Lucas-Championnière, qu'une mort admirable y vint surprendre un jour, en pleine vie, en plein travail, en pleine joie, sans qu'il ait connu les misères et les déchéances qui l'accompagnent trop souvent!

Et puis, au milieu de ces tristesses, au milieu de ces deuils qui venaient l'assaillir sans cesse et sans relâche, avant même l'apaisement de ceux qui l'avaient précédemment frappé, voici qu'une douleur plus cruelle et plus incessante s'était ajoutée à tant d'autres, et la désolation était venue s'asseoir à son foyer! La compagne de toute sa vie, celle de la jeunesse et des jours de travail austère, celle de ses premiers succès, celle qui avait partagé ses triomphes, dont elle avait sans doute tiré plus de joie et d'orgueil que lui-même, fut terrassée pendant plusieurs années par un mal implacable qui ne finit qu'avec sa vie...

A l'âge avancé où il était parvenu, il semble qu'il ne lui restât plus qu'à mourir! Il attendait d'ailleurs la mort avec sérénité. Mais la mort, qui décimait les siens, ne voulait pas de lui. Alors, enfermé avec ses pensées, il vécut, sortant de moins en moins, allant passer le plus de temps possible dans cette Bretagne paisible, au bord de l'Océan sans bornes dont il contemplait l'horizon en évoquant sans doute, dans les brumes du souvenir, celui qu'il découvrait jadis dans l'île bienheureuse où s'étaient écoulés les jours de son enfance, de cette enfance si lointaine, dont le séparaient maintenant tant d'années de travail, de gloire et de malheur.

Mais ce repos loin de Paris ne lui faisait pas oublier la place qu'il tenait toujours parmi nous. L'universelle acclamation des membres de l'Association Française de Chirurgie l'avait depuis longtemps porté à sa présidence. A chaque convocation aux séances du Comité, il ne manquait jamais de s'excuser par une lettre dont l'écriture était un peu tremblée, mais dans laquelle la netteté de l'expression et la force de la pensée furent toujours sans défaillance. Et quand il était à Paris, il venait régulièrement présider à nos réunions. Celles-ci se tenaient généralement à la fin d'une séance de la Société de Chirurgie, et quelques-uns de

ceux qui sont ici se souviennent sans doute que, vers l'époque, et peut-être même à l'occasion du dernier Comité qui précéda la guerre, à cette heure tardive où l'attention lassée donne parfois trop libre cours aux conversations particulières, nous vîmes tout à coup cette porte s'ouvrir et notre vieux Maître, exact au rendez-vous, toujours droit, toujours ferme, avec un bon sourire éclairant son visage un peu amaigri, descendre de cette tribune. Immédiatement les conversations s'arrêtèrent et d'un mouvement spontané la plupart d'entre nous se levèrent, en témoignage d'affectueux respect pour cet homme qui avait tant fait pour la gloire de notre Maison et dont la carrière et la vie auraient pu servir de modèle à n'importe quel d'entre nous !

Mais la nature meurtrière finit toujours par triompher, et la vieillesse enfin parvint à marquer de sa griffe cette constitution merveilleuse. Sa vue s'était affaiblie. Un accident banal, une chute dans un escalier, faillit déchaîner les complications les plus graves, et je me souviens de notre émotion lorsque le bruit se répandit que la vie de Guyon était en danger ! Il ne s'en releva jamais complètement. J'allai le visiter un jour, parce que je voulais revoir cet homme que j'aimais et qui, j'en ai la certitude, avait de l'affection pour moi. Il était couché dans son lit, dans une chambre où l'on entretenait une obscurité reposante pour ménager ses yeux que la lumière fatiguait. Il me reconnut à ma voix. Déjà sa pensée se reportait avec plus d'assurance et plus de précision sur les événements lointains. Il me parla des chirurgiens qu'il avait connus pendant sa jeunesse ; il analysait le rôle qu'ils avaient joué dans l'évolution de la chirurgie, et je n'écoutais pas sans une profonde émotion ce grand vieillard dont la pensée toujours lucide faisait revivre ainsi les hommes d'autrefois !

Mais peu de temps après ses facultés devinrent plus confuses, comme si le sort voulait s'acharner à lui refuser toute joie. Car il a vu passer sur la terre de France la rafale sanglante qui, pendant quatre années, a fauché ses enfants, ses moissons, ses villes, ses forêts. Il était là quand la Victoire est enfin venue délivrer ceux qui restaient vivants de l'angoisse funèbre. Il n'a même pas eu la joie de la connaître, et qui donc peut savoir si, dans les visions fugitives qui hantent jusqu'au bout les esprits vacillants, il n'a pas encore souffert du drame de la guerre alors que la paix bienfaisante était déjà descendue sur la terre !

Je ne l'ai plus revu que sur son lit de mort. Car la mort qui l'avait si longtemps oublié était enfin venue le prendre, doucement, calmement, sans défense et sans agonie, et la destinée, qui l'avait jusqu'alors si cruellement fait souffrir, lui épargna du moins

cette bataille de la mort qui est le lot le plus commun de notre pauvre humanité.

Il s'éteignit le 20 juillet 1920, à la veille même du jour où il allait entrer dans sa quatre-vingt-dixième année.

Le lendemain, j'allai revoir celui que j'avais admiré jadis dans tout l'éclat de son prestige et de sa renommée. Il était là, couché dans la chambre modeste où je l'avais revu pour la dernière fois. Sous le linceul funèbre qui recouvrait ce corps que nous avions connu de proportions si nobles et si majestueuses, on devinait sans peine, à le voir maintenant si frêle et si petit, les ravages que peut produire une vieillesse prolongée où la vie s'éteint lentement. Mais l'impassible Mort répandait sur ses traits cette calme sérénité qui donne à ceux qui s'agitent encore dans le tumulte de la vie le sentiment profond du grand repos qui les attend !

Il avait vu le jour sous le ciel des tropiques, sous ce ciel parfois rayonnant des feux d'un soleil embrasé, souvent aussi chargé des vapeurs étouffantes des mers équatoriales ou déchiré d'éclairs éblouissants! Maintenant, il repose sous le ciel de Paris, si beau parfois, si pur et si limpide aux jours merveilleux du printemps, si lugubre et si noir pendant les brumes de l'hiver. Mais ceux qui sont couchés dans le sein de la terre ne souffrent pas de sa noirceur, et ce sont les vivants que leur culte sacré pour ceux qui ne sont plus et qu'ils ont aimés dans la vie, pousse invinciblement à désirer pour eux le calme du sommeil suprême en quelque endroit paré de cette beauté souveraine que nous aimons à voir aux lieux où reposent nos morts !

Hélas ! que ceux qui s'imaginent le vieux Maître endormi quelque part dans la paix des grands arbres et le silence des tombeaux n'aillent pas voir sa tombe décevante ! Les lignes en sont nobles et la pierre éternelle. Mais elle est là, parmi d'autres tombes banales, sans un arbre apportant son ombre et son feuillage, sans une pauvre fleur, sans un humble brin d'herbe, et la rumeur que fait la foule indifférente qui passe nuit et jour sur l'arche sacrilège jetée par les vivants sur ce coin profané de la cité des morts, troublerait leur repos, si le repos des morts n'était pas si profond !

Mais la cendre de ceux que nous avons aimés retourne chaque jour à cette vie universelle qui est la loi de la nature, qui se renouvelle sans cesse, et qui continuera sa marche impitoyable tant que la terre qui nous porte ne sera pas encore un bloc glacé roulant dans les ténèbres autour du soleil expirant !

Ainsi l'œuvre des hommes qui ont fait autre chose que de passer sur cette terre sans y laisser de traces et dont le travail obstiné ou l'éclatant génie a permis d'ajouter quelque certitude nouvelle

à l'édifice indestructible de la vérité souveraine, va tôt ou tard se fondre dans l'œuvre universelle, comme une étincelle embrasée qui brille un instant dans la nuit, pour aller s'absorber ensuite dans cet Océan de lumière qui rayonne sur l'Humanité !

Le vieux Maître dort maintenant du sommeil de la mort dans cette paix définitive, dans cette magnifique paix du tombeau qui nous repose de la vie et ne connaît pas la douleur. Si, dans ses dernières années, il a vu parfois repasser dans ses rêves mélancoliques sa longue vie d'honneur, de travail, de malheur et de gloire, il a pu voir surgir dans son âme puissante l'orgueil consolateur ! Car l'orgueil, aussi noble, aussi pur qu'est méprisable et vile la vanité humaine, est permis à celui qui sait que son œuvre vivra et qu'il a passé sur la terre en servant les hommes, ses frères !

Le malheur disparaît avec celui qui souffre, mais les fruits du travail ne disparaissent pas, et la gloire demeure ! La gloire de Guyon est pure et sans nuage. Elle est faite du bien qu'il a répandu sur la terre, elle est faite de l'exemple qu'il a donné par sa vie de travail, de droiture et de probité. Elle est faite des vérités qu'il nous a révélées, et qui vivront, car la vérité ne meurt pas ! Elle est faite enfin du prestige éclatant qu'il a donné à la science française et de la confiance qu'il nous a rendue en nous-mêmes, quand nous nous demandions encore si la vieille race gauloise avait gardé ses antiques vertus !

Conservons donc ici cette grande mémoire, comme celle de l'un des hommes qui ont le mieux servi cette noble chirurgie française pour laquelle nous avons tous le même amour et le même respect, comme celle de l'un des hommes qui, par la grandeur de l'exemple qu'ils nous ont donné, ont façonné les cœurs et forgé les âmes de cette génération héroïque, qui a fait voir à l'univers jusqu'à quelle hauteur pouvaient s'élever les miracles de l'énergie, les prodiges de la vaillance, la vertu du sacrifice — et qui a sauvé la Patrie !

PRIX DÉCERNÉS EN 1922

(Séance annuelle du 17 janvier 1923.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr René Simon, de Strasbourg, pour son travail sur la *Greffe osseuse.*

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Joseph Fournier, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Anomalie rotulienne.* La *Patella Bipartita.*

Prix Aimé Guinard, triennal (1.000 francs). — Le prix est décerné à M. André Richard, interne des hôpitaux de Paris, pour son travail sur *Les modifications récentes dans la technique de la gastrectomie pour cancer.*

PRIX A DÉCERNER EN 1923

(Séance annuelle de janvier 1924.)

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1921.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit (*Le sujet sera indiqué ultérieurement*).

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l' « *Action des anesthésiques généraux sur le foie* ».

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1923.

PRIX A DÉCERNER EN 1924

(Séance annuelle de 1925.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1920.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur du meilleur travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1924.

Le Secrétaire annuel,

M. Savariaud.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 24 JANVIER 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. les Drs BILLET, CLÉRET, MIGINIAC et MALARTIC, remerciant la Société de les avoir nommés correspondants nationaux.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. DEGRAIS, intitulé : *Épithélioma du col de l'utérus traité par le radium. Guérison après douze ans.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

Allocution de M. Pierre Sebileau, président sortant.

Mes chers Collègues,

Je me conforme à l'usage et, président défunt, j'ouvre cependant moi-même cette première séance par laquelle débute aujourd'hui le nouvel exercice scientifique de notre Société.

Je ne quitterai pas cette tribune, d'où j'ai, pendant une année, dirigé vos débats avec tant de plaisir, sans vous remercier de m'avoir confié ce poste d'honneur et de m'en avoir rendu l'occupation agréable et facile. Je m'y suis montré peut-être un peu rigoureux, mais vous avez accepté mes sévérités avec une si bonne grâce ! Quand se fâchait ma sonnette, vous lui répondiez par un sourire. Et votre sourire désarmait la sonnette. Et la sonnette, parmi vous, répandait un silence facile.

C'est dans cette sereine atmosphère de réciproque galanterie,

que j'ai vécu cette année présidentielle, heureux d'avoir à mes côtés un vieux compagnon d'études et de luttes, Jean-Louis Faure, depuis longtemps devenu mon ami, et un ancien élève que je connus autrefois chez Quénu, Savariaud, qui, malgré sa jeunesse fut toujours pour moi beaucoup plus un camarade qu'un disciple.

Mon cher ami Mauclaire, je t'invite, au nom de notre chère Société, à venir prendre ta place au fauteuil présidentiel. Ton rôle sera facile. Tous ici nous tenons en telle estime ta vie de labeur continu, d'honneur professionnel et de courage modeste, que nous n'aurons aucune peine à te montrer cette obéissante déférence dont chacun de nous porte en soi le besoin vis-à-vis ceux dont on respecte beaucoup le caractère.

Allocution du Président.

Mes chers Collègues,

Je vous remercie encore d'avoir bien voulu me nommer président de la Société nationale de Chirurgie. C'est un très grand honneur pour moi, et j'en apprécie tout le prix, tant est grande l'importance de notre Société dans le monde chirurgical.

Vous me permettrez, assurément, de féliciter notre président sortant de la maîtrise avec laquelle il a présidé nos débats. Je m'efforcerai de l'imiter.

En ce qui me concerne, je me trouve encore jeune pour occuper cette place, et, si j'y suis, c'est grâce aux circonstances qui m'ont fait gagner six rangs, c'est-à-dire six années. Et voici comment. Tout d'abord notre éloquent collègue Faure reste encore un an comme secrétaire général. Puis deux de nos collègues, Rieffel et Arrou, ont renoncé à la présidence. Ce sont des sages. Enfin, trois camarades sont disparus : Lyot, Villemin, Chevalier.

Lyot avait été mon chef de clinique à l'hôpital Necker dans le service du professeur Le Dentu : c'était un excellent clinicien, doué de beaucoup de bon sens. Il est disparu sans avoir recueilli le fruit d'une longue préparation au Concours des hôpitaux.

Paul Villemin fut atteint de bonne heure par une infirmité qui l'obligea à se laisser mettre en disponibilité. C'était un esprit fin, cultivé. Elève de Lannelongue, il s'était naturellement spécialisé dans la chirurgie infantile, chirurgie bien en rapport avec ses aptitudes. Il fut emporté brusquement en laissant de sincères regrets.

C'est ensuite mon bon camarade Edgar Chevalier. Nous avions été nommés ensemble aux hôpitaux en 1897. Sa bonne humeur savait nous dérider pendant la pénible période des concours. Il fut profondément touché dans ses affections. Il supporta avec énergie

une longue et pénible maladie qui l'emporta avant qu'il fît partie de notre Société.

Après ces lointains et tristes souvenirs, envisageons le présent et l'avenir, et parlons de notre Bulletin. Vous savez que notre traité expire en juillet prochain. Ce qui manque à notre publication, c'est la partie iconographique. Notre Bulletin serait beaucoup lu s'il contenait un peu plus de figures. Il faut sacrifier aux exigences de son époque.

Sans verser dans le cas des publications dans lesquelles il y a plus de figures que de texte, il faut reconnaître qu'un simple regard jeté sur une figure peut éviter de lire vingt lignes de description. Ce qui fait que nos Bulletins ne sont pas assez feuilletés et cités par les travailleurs français et étrangers, c'est qu'il n'y a pas eu de table analytique depuis 1893. Une nouvelle table s'impose.

Et maintenant, remettons-nous au travail. Permettez-moi, en terminant, de faire appel à votre courtoisie en vous priant d'écouter les communications dans un silence relatif, car le bruit des conversations est très pénible, et pour les orateurs, et pour le président.

Rapports.

Guérison par colectomie d'un anus contre nature du côlon descendant consécutif à l'ouverture par voie lombaire d'un phlegmon périnéphrétique gauche,

par M. le Dr CHATON (de Besançon).

Rapport de M. F. LEGUEU.

Voici l'intéressante observation que nous a envoyée M. le Dr Chaton.

Elle peut se résumer dans les temps que voici : 1° phlegmon périnéphrétique; 2° fistule stercorale; 3° néphrectomie secondaire et tentative de fermeture de la fistule par voie lombaire, suivie d'échec; 4° enfin, colectomie suivie de guérison.

Mme N... (Elisa), cultivatrice, quarante-deux ans, de L... (Doubs), entre à l'hôpital Saint-Jacques, avec le diagnostic de pyélonéphrite gauche, le 7 janvier 1922.

1° *Phlegmon périnéphrétique.* — Dans le courant d'octobre 1921 elle éprouve de la lassitude, perd son aptitude au travail; elle a des poussées fébriles chaque nuit, avec tremblements et frissons. Elle accuse un peu de fréquence des mictions. Le 12 novembre, les symptômes s'aggravent.

A son entrée dans le service chirurgical, cette malade, d'une grande faiblesse, fébricitante, pâle, amaigrie, présente une tuméfaction du flanc et de l'hypocondre gauche. Au palper bimanuel on a l'impression de saisir, entre les deux mains, un gros rein fluctuant, paraissant être du volume d'une tête d'adulte. Les urines, recueillies à la sonde, sont très purulentes. Le résultat de l'examen histo-bactériologique montra des cellules épithéliales pavimenteuses superficielles peu nombreuses, des cellules rénales et des leucocytes assez nombreux constituant du pus, et l'examen bactériologique ne décela aucun microbe pyogène (ni staphylocoque, ni streptocoque). La recherche du bacille de Koch est restée complètement négative : flore microbienne banale.

C'est avec le diagnostic de pyonéphrose tuberculeuse que nous intervenons le 10 janvier 1922. Par l'incision lombaire, évacuation d'une collection de pus, d'odeur fétide, rappelant les suppurations coli-bacillaires. Dans la plaie nous reconnaissons facilement la moitié inférieure du rein. La collection s'étend en bas, du côté de la fosse iliaque en avant, à la face antérieure du rein. Nous pensons que dans ce milieu, particulièrement septique, il serait imprudent de pratiquer les manœuvres nécessaires à la libération complète de l'organe et aussi de faire une incision exploratrice de son parenchyme, destinée à rechercher une poche de pus dont l'exploration négative que nous venons de pratiquer ne nous aurait pas révélé l'existence. Nous lavons la cavité de l'abcès à l'eau oxygénée dédoublée et nous terminons par un drainage.

2° *Fistule stercorale.* — Après une détente thermique nette qui suivit l'incision, la courbe des températures fut troublée par des ascensions intermittentes à 38°-39°. L'état général se relevait lentement, les urines demeuraient purulentes, bien que la suppuration diminuât d'une façon régulière, nous permettant l'ablation du drain.

Il était évident que le rein était gravement malade pour son propre compte; que l'ablation n'en saurait être évitée. Mais nous temporisions en présence de l'amélioration régulière, quoique lente, dans tous les symptômes, avec l'espoir d'intervenir dans de meilleures conditions locales et générales.

Le 3 mars, l'urée du sang est à 0 gr. 21 par litre de sérum. Nous nous disposions à pratiquer l'ablation du rein, quand, le 13 mars, alors que le drain était retiré depuis une quinzaine de jours, tout à coup le pansement du matin apparaît souillé de matières. Une fistule stercorale venait de se constituer spontanément. Cette fistule s'aggrava rapidement, donnant issue au bout de quelques jours à la totalité des matières et des gaz et nécessitant des pansements biquotidiens.

3° *Néphrectomie secondaire et tentative de fermeture par voie lombaire de la fistule stercorale.* — Le 23 mars 1922, nous pratiquons la néphrectomie secondaire sous anesthésie à l'éther, et avec l'aide du D[r] Heitz fils.

Le rein est reconnu, mais l'organe est difficilement accessible et nous devons réséquer la 12[e] côte. Même à l'aide du jour donné par cette résection, sa libération fut des plus pénibles : il est entouré d'une coque de périnéphrite scléreuse, très adhérent par son pôle supérieur. Son pédicule est court, d'une épaisseur toute particulière, infiltré, rigide et car-

tonné. Nous devons passer autour de ce pédicule deux pinces courbes.

Nous reconnaissons facilement à ce moment, dans la partie inférieure de la plaie, la fistule stercorale qui porte sur le côlon ascendant. Elle présente les dimensions d'une pièce de 50 centimes; elle est à bords irréguliers. Après avivement de ses bords, nous faisons un surjet total que nous enfouissons dans un plan séro-séreux. Un drain est placé au voisinage de la fistule.

Le rein enlevé, volumineux, présentait à la coupe tous les caractères macroscopiques d'un rein tuberculeux.

Au deuxième jour, ablation des pinces. Les sutures portant sur le côlon paraissent devoir tenir. La malade émet des gaz par l'anus. Au sixième jour, lâchage de la suture intestinale. Les matières reparaissent dans le pansement. L'importance de la fistule va rapidement en s'accentuant et au bout de quelques jours la totalité des matières s'écoule par la plaie comme auparavant; un jour même, il se produit une grave et importante hernie du grêle qui s'est faite dans la plaie en refoulant le péritoine de voisinage.

4° *Colectomie et guérison.* — Le 27 juillet, nous décidons de tenter une troisième intervention destinée à réaliser la cure de l'anus lombaire incontinent. Nous pratiquons une laparotomie latérale gauche le long du bord externe du grand droit de ce côté et s'étendant des fausses côtes à l'arcade crurale.

A l'ouverture de l'abdomen, on constate que le côlon descendant a été comme aspiré dans la plaie lombaire. Dans sa partie moyenne, il décrit un coude à angle aigu au niveau duquel l'anse afférente et l'anse efférente sont comme accolées en canon de fusil. Cette disposition, l'existence d'un éperon accentué entre les deux anses explique la gravité particulière de la fistule observée à travers laquelle passait la totalité des matières. Après coprostase à l'aide de pinces placées loin en amont comme en aval de la fistule (sur la portion gauche du transverse pour le bout supérieur et sur le côlon iliaque pour le bout inférieur), nous procédons avec méthode à la libération de chacune de ces extrémités intestinales. Nous exécutons ainsi successivement par décollement pariéto-colique la mobilisation du segment supérieur, depuis l'angle splénique jusqu'à la fistule, puis celle du segment inférieur de la partie moyenne de l'S iliaque jusqu'à cette même fistule. Cette mobilisation s'opère sans difficultés particulières.

Les deux extrémités de l'intestin sont, grâce à sa mobilisation antérieure, amenées avec facilité au contact de l'une et de l'autre, et la suture bout à bout en est commodément réalisée.

Toutes manœuvres intra-péritonéales ayant été au préalable effectuées, nous procédons à ce moment seulement à la libération du segment colique fistulisé, temps particulièrement délicat et dangereux, car obligatoirement septique et exposé à être irrégulier.

Nous désinfectons à l'éther cette région opératoire et nous l'isolons de la grande cavité péritonéale par quelques points jetés sur le péritoine de voisinage.

Changeant à ce moment de gants, nous terminons l'intervention en

isolant à son tour (ainsi que nous en avons coutume en chirurgie colique) la région anastomosée de la grande cavité péritonéale. Nous disposons quatre larges mèches de gaze iodoformée autour de la suture, une en dedans, une en dehors, une sur l'anse afférente, une dernière sur l'anse efférente. Sur ces quatres mèches sortant de la cavité abdominale nous fermons en haut et en bas, partiellement, la paroi, de telle façon qu'en les écartant au moment du pansement on a une vue facile sur la région anastomosée.

Les suites opératoires furent d'abord normales et régulièrement apyrétiques. Dès le deuxième jour, la malade avait des gaz par l'anus. La nuit du 2 et 3 août est moins bonne ; elle éprouve quelques douleurs dans la plaie, et la température du matin s'est élevée à 38°. Nous vérifions le pansement abdominal et nous retirons sans difficultés la mèche externe qui est humide et effectivement souillée de sérosités malodorantes. Le 4 août, les douleurs ont disparu. Le transit des gaz est normal. La malade a eu spontanément une selle. Le fonctionnement intestinal reste normal jusqu'au 10 août, où, treize jours après l'intervention, un écoulement de matières apparaît dans le pansement par la plaie abdominale. Cet écoulement de matières n'est d'ailleurs pas abondant et la malade continue à avoir régulièrement une selle chaque matin.

La malade quitte l'hôpital le 31 août 1922, ne présentant plus qu'une fistule stercorale, mais avec une plaie lombaire non encore cicatrisée.

Nous l'avons vue le 13 novembre dernier. Son état de santé est actuellement florissant ; elle a augmenté de vingt livres et a repris une vie normale. Elle n'a plus aucun trouble urinaire ; le fonctionnement intestinal est chez elle régulier, avec une selle chaque matin. Elle ne souffre pas de l'abdomen, mais la plaie lombaire en forte dépression est encore incomplètement cicatrisée dans la profondeur. Sur la plaie abdominale, au niveau de l'ancienne fistule stercorale, subsiste un petit orifice qui ne donne plus issue à aucun gaz, ni matières, mais laisse écouler une sérosité purulente d'une façon intermittente.

Telle est cette observation ; elle nous montre d'abord une complication fréquente des suppurations rénales ou péri-rénales, la fistule stercorale lombaire.

Ensuite, elle nous montre l'inutilité des opérations lombaires extrapéritonéales pour la cure de ces fistules.

Elle nous montre enfin un beau succès de colectomie : longtemps on a traité ces fistules par l'exclusion intestinale et l'iléo-sigmoïdostomie; mais ces opérations ne donnaient pas toujours des résultats rapides, ni complets. M. Chaton, en faisant la colectomie, a suivi les tendances actuelles auxquelles je me rallie et que j'approuve. Il a ainsi ajouté une belle observation à l'histoire de la cure des fistules stercorales liées aux suppurations rénales.

Pour ces raisons, je vous propose, Messieurs, de lui adresser nos remerciements et nos félicitations.

Ostéo-sarcome périostique étendu à la moitié inférieure du fémur. Échec du traitement radiothérapique par les rayons X pénétrants. Désarticulation de la hanche sous hémostase préventive à la Momburg,

par M. le Dr Coullaud,
Médecin principal de 1re classe.

Rapport de M. Savariaud.

Notre confrère de l'armée, M. le Dr Coullaud, nous a présenté, bien guéri et marchant très convenablement à l'aide d'un appareil fabriqué dans les ateliers militaires de Saint-Maurice, un malade atteint d'ostéo-sarcome du fémur auquel il avait pratiqué la désarticulation de la hanche sous hémostase préventive, par la méthode de Momburg.

Il s'agit d'un soldat de vingt-trois ans, assez chétif, qui, au mois d'octobre 1921, fut pris de douleurs assez vives du genou et du pied droit. Au bout de quinze jours, il entre à l'hôpital militaire de Bonn. On note alors que le genou est en légère flexion; il présente un aspect globuleux avec léger épanchement. Empâtement du creux poplité. Température locale élevée. Douleur à la pression au niveau du condyle interne. Atrophie musculaire déjà appréciable.

En quelques mois, le genou a doublé de volume. Le 20 janvier il arrive à l'hôpital Villemin dans le service de M. Coullaud. A ce moment, la température oscille entre 38° et 39°, le facies est pâle; l'amaigrissement est très prononcé. Le genou a le volume d'une tête d'enfant, la peau brunâtre est parcourue de varicosités superficielles. La tuméfaction intéresse la moitié inférieure de la cuisse et s'arrète net au niveau du plateau tibial.

La jambe est légèrement œdématiée, les mouvements passifs du genou sont réduits à quelques degrés de flexion et très douloureux.

Le creux poplité est comblé, il est convexe. Les ganglions du triangle de Scarpa plus volumineux que ceux du côté sain. Une radiographie montre une prolifération périostique diffuse du tiers inférieur du fémur. Une biopsie montre qu'il s'agit d'un ostéo-sarcome jeune, actif, à cellules étoilées.

Avant de pratiquer l'exérèse du membre qui lui paraît pourtant indispensable, M. Coullaud essaie de faire bénéficier le malade d'un traitement radiothérapique. Sous la direction de M. le Dr Hirtz, du Val-de-Grâce, dont vous connaissez tous la compétence, deux séries de quatre séances de radiographie pénétrante de six heures chacune sont faites sans résultat.

Devant cet échec, M. Coullaud se décide à faire la désarticulation

de la hanche. Celle-ci est pratiquée grâce à l'hémostase préventive suivant le procédé de Momburg par le procédé à raquette à queue antérieure qui permet l'ablation massive des ganglions de l'aine.

Au cours de l'opération, le tube mal arrêté s'étant desserré, le blessé perd un peu de sang. Une fois le tube enlevé, il n'y a plus qu'à lier deux perforantes musculaires et l'artère du nerf sciatique.

L'opération a été très bien supportée et, bien que l'hémostase ait été imparfaite par suite d'une faute de technique, l'opéré n'a pas perdu 100 grammes de sang.

Les suites ont été marquées par une désunion des lèvres de la plaie opératoire et un écoulement séro-purulent qui a duré un mois environ.

Actuellement, l'opéré complètement guéri a repris 10 kilogrammes, son moignon est bien étoffé et supporte parfaitement la pression de l'appareil prothétique.

L'examen histologique de la tumeur a montré qu'il s'agissait d'un sarcome jeune, actif, à cellules étoilées avec peu de figures karyokinétiques et un stroma fibreux très développé. Les ganglions sont uniquement inflammatoires. La dissection de la tumeur a montré qu'elle était bien encapsulée et que le paquet vasculo-nerveux ne lui adhérait nulle part.

M. Coullaud fait suivre son observation des réflexions suivantes :

1° Le traitement radiothérapique a été inutile, le cas était trop avancé et peu favorable étant donnée la structure histologique de la tumeur ;

2° Ce traitement semble avoir été nuisible en ce sens qu'il paraît bien avoir provoqué la désunion des lèvres de la plaie et l'abondant écoulement de sérosité qui a retardé la guérison ;

3° L'hémostase par le procédé de constriction élastique autour de la taille a permis de pratiquer l'opération presque à blanc, malgré le lâchage prématuré de la ligature ;

4° Le procédé en raquette à queue antérieure est celui qui donne le meilleur moignon.

Je ne puis que m'associer aux réflexions de M. Coullaud.

En ce qui concerne l'hémostase à la Momburg, notre confrère a eu l'occasion de l'appliquer trois fois avec succès dans les désarticulations de la hanche. Il en a obtenu chaque fois les meilleurs résultats et n'hésite pas à dire que dans ces trois cas la guérison a été obtenue, malgré l'état très grave des malades, grâce à l'économie de sang qu'a permis de réaliser cette méthode.

Préoccupé de répondre au reproche qu'on a fait au Momburg de provoquer un abaissement de la tension sanguine au moment où on enlève la bande, notre confrère a eu le soin de prendre la tension au Pachon pendant toute la durée de son opération, et il n'a relevé

que des oscillations peu importantes et tout à fait passagères.

Pour ma part, je ne saurais trop appuyer les conclusions de M. Coullaud.

Quand on a pratiqué ou vu pratiquer une seule fois la méthode de Momburg on est étonné qu'on puisse opérer différemment tant elle donne de sécurité et de commodité.

Ainsi que je l'ai dit à plusieurs reprises ici même (1), c'est surtout dans les opérations atypiques et mal réglées pratiquées pour gangrène gazeuse, suppuration chronique, tuberculose, cancer, sur des sujets cachectiques que cette méthode est précieuse. Grâce à elle pas besoin de s'occuper du siège des vaisseaux; on coupe, on recoupe aussi souvent que cela est nécessaire sans avoir à craindre l'hémorragie. Dans ma communication de 1915, je citais deux exemples dans lesquels j'avais pu après une désarticulation de la hanche faite pour gangrène gazeuse faire une énorme résection des parties molles de la fesse.

Au cours du printemps 1915, j'ai pu faire, à Verdun, 15 désarticulations de la hanche, 46 amputations de cuisse au tiers supérieur, presque toutes sous l'hémostase préventive à la Momburg, avec un seul accident mortel sur un blessé exsangue qui vomit dans sa trachée et mourut sur la table par asphyxie. Tous les autres supportèrent magnifiquement l'opération et, grâce à l'injection massive de 1.000 à 1.500 grammes de sérum que je pratiquais séance tenante avec un bock et une canule vaginale dans la veine fémorale, je n'ai perdu aucun malade de choc opératoire.

Depuis la guerre, j'ai fait très peu de désarticulations de hanches, mais dans deux cas de coxalgie suppurée multifistuleuse j'ai pratiqué avec succès l'ablation du membre inférieur, y compris la plus grande partie de l'os iliaque. Suivant le précepte de Morestin, ces malades ont été opérés en plusieurs séances, quatre ou cinq pour le moins, dont plusieurs ont été très choquantes. Je suis persuadé que je n'aurai pas pu mener à bien ces opérations mal réglées si je n'avais pas eu recours chaque fois au Momburg. Cette démultiplication de l'acte opératoire qui est le meilleur moyen de lutter contre le choc dû à l'hémorragie, Morestin le poussait à l'extrême (13 opérations dans un cas grave, il est vrai). C'est que Morestin, avec sa virtuosité habituelle, ne faisait pas l'hémotase préventive — aussi faillit-il perdre plusieurs fois ses malades sur la table d'opération. Eh bien ! je n'hésite pas à déclarer que si Morestin avait consenti à user de cette précaution,

(1) L'hémostase préventive par la méthode de contriction élastique circulaire du tronc dans la désarticulation de la hanche et l'amputation haute de la cuisse. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, t. II, 1915, p. 131.

Voir aussi *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1921, p. 411.

pourtant bien simple, il aurait pu, avec beaucoup moins de risques pour ses opérés, prolonger les séances opératoires et arriver à les guérir dans un nombre beaucoup moins considérable de séances.

Pour terminer, je vous propose de remercier M. Coullaud de son intéressante observation qui vient s'ajouter à beaucoup d'autres non moins intéressantes dont il nous a réservé la primeur.

M. Broca. — Si M. Savariaud n'avait pas terminé par une pointe contre ceux qui ne font pas l'hémostase préventive, je n'aurais pas pris la parole, car chacun agit à sa mode, et je ne prétends pas dissuader de l'hémostase préventive ceux qui la croient utile pour eux. Mais je voudrais bien qu'on permît aux autres de n'être pas blâmés. J'ai désarticulé quatre fois la hanche pour ostéosarcome du bas du fémur, et les quatre fois j'ai opéré par l'excellent procédé à lambeau antérieur, par transfixion, sans hémostase préventive; les malades ont fort peu saigné et ont guéri sans incident.

M. Alglave. — Le rapport de notre collègue Savariaud nous ramène à la question de la technique à suivre avec un sarcome du fémur propagé ou non aux muscles de la cuisse ou même primitivement musculaire à la cuisse.

Quel que soit le procédé suivi pour faire l'hémostase, le point important de la technique est celui qui a trait à l'ablation complète des muscles qui de la partie moyenne de la cuisse vont à l'os iliaque.

Il y a déjà quinze ou vingt ans, je crois, que le professeur Quénu a soutenu dans la *Revue de Chirurgie* l'opinion qu'un sarcome du fémur doit être traité par la désarticulation de la hanche avec résection complète, jusqu'à l'os iliaque, des muscles de la cuisse qui vont s'y insérer et dans lesquels la récidive surviendrait souvent.

C'est avec la connaissance de cette dernière notion que j'ai opéré en 1907 un premier malade atteint de récidive d'un sarcome de l'extrémité inférieure du fémur, périosté et globo-cellulaire, de la « pire espèce », suivant l'expression du professeur Letulle qui examina la pièce. L'amputation avait eu lieu à la partie moyenne de la cuisse et la récidive était survenue quelques semaines plus tard dans le moignon et surtout dans les muscles de ce moignon.

Rapidement le malade fut dans un état très précaire et ce fut même cet état qui le décida à subir l'intervention que je lui proposais. Je désarticulai la hanche et j'abrasai les muscles qui de la cuisse vont à l'os iliaque, au ras de cet os, recouvrant l'énorme surface cruentée par un lambeau cutané large ménagé à la fesse et doublé de toute sa couche cellulo-graisseuse. Rapidement

l'état du malade s'améliora, la guérison fut parfaite, et si bien, que j'ai pu vous le présenter ici, *sept ans après*, c'est-à-dire en 1914, avec toutes les apparences de la meilleure santé. Mon maître Morestin vous a fait un rapport à son sujet en 1918. Mes pièces anatomiques avait été présentées à la Société anatomique en juillet 1908.

Ce malade, homme jeune, a survécu jusqu'en 1917, c'est-à-dire pendant dix ans, et il est mort d'une affection pulmonaire, que je n'ai pas connue, pendant la guerre.

A ce premier cas d'un sarcome à point de départ périosté au fémur, j'en ajouterai aujourd'hui un second à point de départ musculaire : celui d'une femme de trente-cinq ans environ opérée deux fois par un autre chirurgien pour sarcome musculaire à point de départ à la partie inférieure de la cuisse.

Je fus appelé à la voir pour la deuxième récidive, survenue assez rapidement et qui était de gros volume, à la partie moyenne de cette région. Je désarticulai à la hanche en abrasant les muscles au ras de l'os iliaque, comme plus haut, et actuellement, plus de trois ans après mon opération, la malade est très bien portante. Je pense vous la montrer prochainement.

Ces deux faits semblent bien montrer toute l'importance qu'il y a à enlever dans toute la mesure du possible, je le répète, les muscles qui, faisant partie de la cuisse, vont s'insérer sur l'os iliaque.

Dans les deux cas, j'ai désarticulé la hanche en faisant à mesure et à vue les ligatures qui assuraient l'hémostase. Dans le premier je n'avais à enlever que la moitié restante de la cuisse, mais dans le second j'avais à détacher le membre entier.

M. Broca. — Je dirai à M. Alglave que chez mes opérés je n'ai pas réséqué les muscles : tous sont morts de généralisation pulmonaire ou hépatique, aucun n'a eu de récidive locale. J'en dirai d'ailleurs autant de tous les ostéosarcomes que j'ai opérés chez l'enfant, toujours par désarticulation et non par amputation.

M. A. Lapointe. — J'ai demandé la parole, c'était pour dire à peu près la même chose que M. Broca.

Il me semble que c'est se leurrer singulièrement que de se figurer que les garanties pour la guérison, en matière d'ostéosarcome, sont directement proportionnelles à l'étendue qu'on a donnée à l'exérèse locale.

Certes, il y a des ostéosarcomes qui récidivent localement, dans les muscles ou ailleurs, et pour lesquels on peut regretter d'avoir opéré trop parcimonieusement.

Mais combien de fois voyons-nous des récidives locales ?

Est-ce que dans 90 p. 100 des cas les malheureux qui succombent d'un ostéosarcome ne sont pas emportés par l'évolution des métastases, déjà réalisées au moment où a été pratiquée l'exérèse de la tumeur primitive ?

Les extirpations élargies dont on vient de nous parler n'augmentent pas beaucoup les chances de guérison définitive. Tout dépend en réalité de la chance qu'on a eue, ou non, d'opérer avant l'heure des métastases.

M. Alglave. — Je voudrais ajouter quelques mots à ce que je viens de dire pour faire remarquer à nos collègues que c'est bien dans les muscles, et rien que dans les muscles, chez mon premier malade comme chez la seconde, que la récidive s'est faite, et c'est bien pour la récidive musculaire que je suis intervenu.

M. Chevrier. — Je veux simplement verser un fait au débat, sans conclure.

J'ai eu occasion d'observer une femme soignée pour tumeur blanche du genou, chez laquelle j'ai fait le diagnostic de sarcome de l'extrémité inférieure du fémur et chez laquelle j'ai eu de la peine à faire accepter une amputation un peu haute de cuisse. Elle n'a pas récidivé dans le moignon. Mais... dix-huit mois après elle mourait de généralisation pulmonaire. J'aurais fait une désarticulation de la hanche avec ou sans extirpation des muscles, le résultat n'eût pas été différent.

En fait, certains sarcomes sont des tumeurs relativement bénignes récidivant sur place avant généralisation ; d'autres sarcomes se généralisent très rapidement et cette marche différente de la tumeur serait capitale à connaître à l'avance avant le choix de l'intervention.

M. Lenormant. — Je ne veux dire qu'un mot au sujet de la technique. J'ai fait un certain nombre de désarticulations de la hanche, environ une dizaine, pour des lésions très diverses, sarcomes du fémur, lésions traumatiques, vieilles coxalgies fistuleuses, etc. Je n'ai jamais fait d'hémostase préventive, ni par la méthode de Momburg, ni par aucun autre procédé. J'ai toujours suivi la technique de Verneuil, commençant par la ligature de la fémorale et faisant l'hémostase plan par plan. Je n'ai pas guéri tous mes malades, mais je n'en ai jamais perdu d'hémorragie et jamais il ne m'a paru que la désarticulation de la hanche fût une opération particulièrement sanglante.

M. Walther. — A ce que viennent de dire nos collègues, je crois

devoir ajouter que j'ai fait 6 fois, je crois, la désarticulation de la hanche pour sarcome de l'extrémité inférieure du fémur. Je n'ai jamais fait l'hémostase préventive dont nous parle M. Savariaud et n'ai eu aucune difficulté opératoire, ni observé aucune hémorragie. Je n'ai pas observé de récidive locale dans ce qui restait des muscles péri-articulaires de la hanche, je ne puis dire les récidives viscérales éloignées. Un seul opéré que j'ai pu revoir une dizaine d'années après l'opération est mort d'hémorragie cérébrale.

M. Savariaud. — Je répondrai à M. Broca, à mon ami Lenormant et à M. Walther, que je suis très peu touché par cet argument que la méthode de Verneuil leur a permis de faire plusieurs fois la désarticulation de la hanche sans incident fâcheux. Cela prouve ce que nous savions, c'est qu'entre des mains habiles cette méthode donne des résultats satisfaisants. Aussi bien, n'est-ce pas à des chirurgiens de votre valeur que s'adressent mes conseils de prudence, mais plutôt à ceux, fort nombreux, qui n'ont pas votre pratique et qui peuvent être appelés à faire, sans préparation, une désarticulation de la hanche et même une opération beaucoup plus complexe telle que l'ablation plus ou moins étendue des os du bassin ou des parties molles de la fesse. C'est donc aux lecteurs de nos Bulletins plutôt qu'à mes auditeurs que je m'adresse lorsque je leur dis : « Si vous n'avez pas une grande habitude de la désarticulation de la hanche et que vous soyiez appelé à pratiquer cette opération, croyez-moi, suivez l'exemple de M. Coulleau, faites avec un tube de caoutchouc quelconque (voire même, suivant le conseil donné par le Dr Camescasse, avec une ou plusieurs chambres à air de bicyclette), quatre ou cinq tours bien serrés autour de la taille et vous pourrez prendre votre temps, couper et recouper sans craindre de faire perdre inutilement du sang à votre malade. Une fois l'opération terminée, vous lierez les gros vaisseaux et, une fois la bande enlevée, vous serez étonnés de n'avoir à lier que quelques artérioles, votre opéré n'ayant perdu en tout que quelques cuillerées de sang.

La désarticulation de la hanche et les opérations juxta-pelviennes sont rarement pratiquées, parce qu'on les considère comme redoutables et que trop souvent on leur a préféré l'abstention qui a eu pour conséquence la mort du malade.

La méthode de Momburg, en rendant l'opération plus bénigne et à la portée de tous, aura pour effet d'en étendre les indication et de sauver la vie à un plus grand nombre de malades.

Discussions.

A propos de la section accidentelle du cholédoque dans la cholécystectomie rétrograde.

M. Savariaud. — J'avoue que j'ai écouté avec une absence complète d'étonnement, mélangé d'une satisfaction dont je m'excuse, un opérateur aussi prudent, aussi méthodique et aussi habile que mon maître, le professeur Hartmann, lorsqu'il est venu nous dire qu'à sa cent...énième cholécystectomie rétrograde

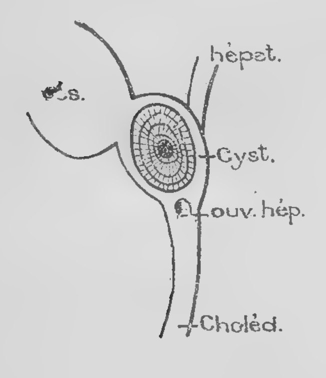


Fig. 1.

Schéma montrant ce qu'il advient du cystique lorsqu'un calcul se développe dans ce canal. Ce dernier prend l'aspect du bassinet de la vésicule et masque le canal hépatique en passant devant lui.

Si on sectionne sans ouvrir au-dessous de la dilatation, il est forcé qu'on coupe en travers le cholédoque ou ses branches de bifurcation.

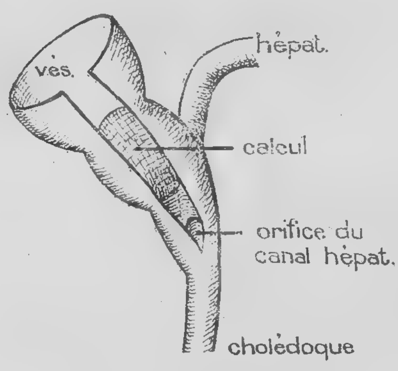


Fig. 2.

Manière d'éviter la section accidentelle de la voie principale. Le cystique dilaté au point de simuler la vésicule a été fendu sur le calcul jusqu'au cholédoque. On aperçoit en OH l'orifice du canal hépatique, ce qui montre bien qu'on est au niveau du carrefour.

il avait eu le malheur de sectionner complètement le conduit hépato-cystique. Cela me console un peu d'avoir eu, par deux fois, le même accident et cela me confirme dans cette idée que la cholécystectomie rétrograde peut ménager des surprises désagréables aux meilleurs opérateurs.

De même que mon ami Alglave, je crois que la cholécystectomie rétrograde expose plus que les autres méthodes à la section de la voie principale. Elle expose surtout davantage à créer une *perte de substance* étendue ne laissant qu'un court moignon de canal hépatique, bien difficile à implanter dans l'estomac ou le

duodénum. Il semble, à lire MM. Arrou et Hartmann, que pour éviter sûrement cet accident, il suffise de *voir* le cystique. C'est une erreur, ou tout au moins une pétition de principe. Quand on voit nettement un conduit faisant suite à la vésicule, théoriquement, c'est le cystique. Pratiquement, j'ai montré par un schéma (fig. 1 et 2) que lorsque le cystique est dilaté par un gros calcul, ce qui vient ensuite, c'est le cholédoque. Vous avez beau *voir* ce conduit, si vous le sectionnez en travers, vous n'en aurez pas moins sectionné la voie principale et vous aurez beau raser au plus près la vésicule, vous n'en couperez pas moins un peu plus haut un autre conduit, le canal hépatique, créant ainsi une perte de substance qui peut mesurer 2 à 3 centimètres.

Mais supposons que vous ayez sous les yeux, non pas le cystique seul, mais le carrefour des voies biliaires. Si l'hépatique adhère à la vésicule, vous pouvez encore le sectionner aux ciseaux : un cas de M. Delbet le démontre et je crois bien que les choses se sont passées de cette façon dans un de mes cas.

Toutefois, il n'y a pas que la cholécystectomie rétrograde qui expose à la section de la voie principale. Il y a aussi la méthode ordinaire. Quand on tire sur la vésicule pour amener le cystique dans la plaie, on peut couder le cholédoque et poser la ligature sur une anse de la voie principale.

Le moins dangereux de tous les procédés est celui qui consiste à fendre de proche en proche la voie accessoire jusqu'à ce qu'on arrive au carrefour des voies biliaires, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on voit sourdre la bile par le bout inférieur de l'hépatique.

Pour terminer, je profite de la circonstance pour vous dire que les deux malades chez lesquelles j'avais fait, pour l'une, l'implantation du cholédoque dans le duodénum, pour l'autre, l'abouchement de l'hépatique dans l'estomac, vont très bien l'une et l'autre. La première est opérée depuis trois ans et demi, la seconde depuis un peu moins de deux ans seulement.

M. Gosset. — Dans un article publié, en 1911, dans le *Journal de chirurgie*, j'ai fait représenter une figure (1) que je veux faire repasser sous vos yeux et dont je me permets de vous relire la légende, sans y changer un mot : « *Avant toute cholécystectomie de bas en haut, avec section première du canal cystique, il est capital de rechercher et de mettre en évidence le trépied formé par le canal cystique, le canal hépatique et le canal cholédoque. Cette recherche, qui se fait aisément après section et refoulement du*

(1) *Journal de Chirurgie*, 1911, t. II, p. 6.

péritoine, constitue un temps essentiel de la cholécystectomie de bas en haut. C'est grâce à cette manœuvre qu'on évitera à coup sûr les blessures du canal commun. »

La question me paraît donc très simple et peut être discutée avec

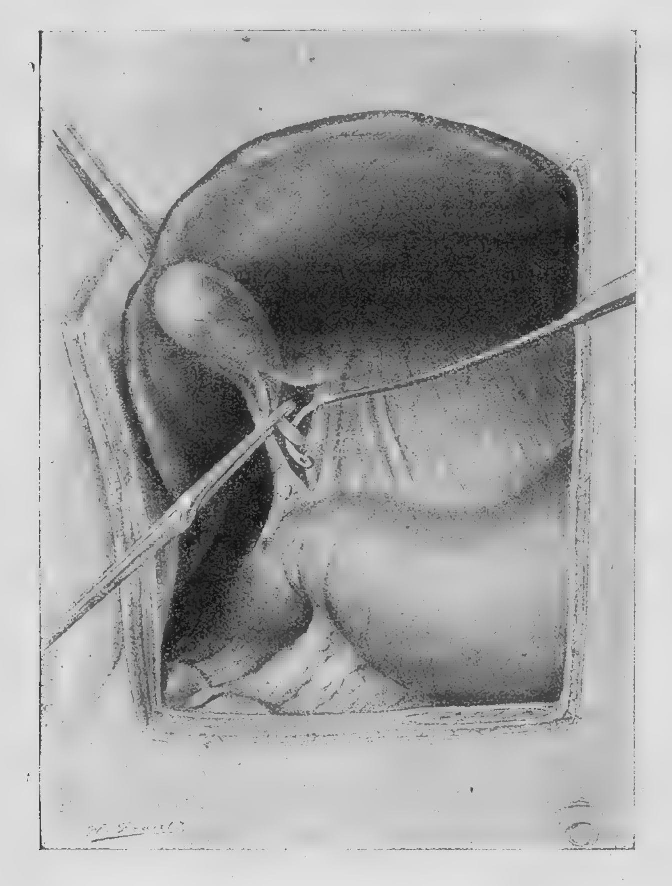


Fig. 1. — La partie toute terminale du cystique, bien souvent saine, a été isolée et dénudée à la manière d'une artère. Une aiguille, armée d'un catgut, est passée au-dessous d'elle, ce qui permettra de lier le cystique, puis de le couper près du cholédoque.

toute la sérénité nécessaire; accuser de « modernisme » ceux qui ne pensent pas comme nous n'est pas un argument scientifique (1).

Toutes les fois que je puis mettre en évidence, et d'une façon très nette, *les éléments du carrefour*, je pratique la section première du cystique et le décollement de la vésicule d'arrière

(1) H. Kehr. Die Praxis der Gallenwege, *Chirurgie*, t. II, 1913, p. 164.

en avant. D'après mes chiffres, je fais quatre fois sur cinq la cholécystectomie par le col. C'est dire que je suis resté fidèle à ce que j'ai écrit il y a une douzaine d'années et que la cholécystectomie d'arrière en avant reste, pour moi, le procédé de choix, ce qui ne veut pas dire l'unique procédé.

En défendant, comme je le fais depuis plus de dix ans, la

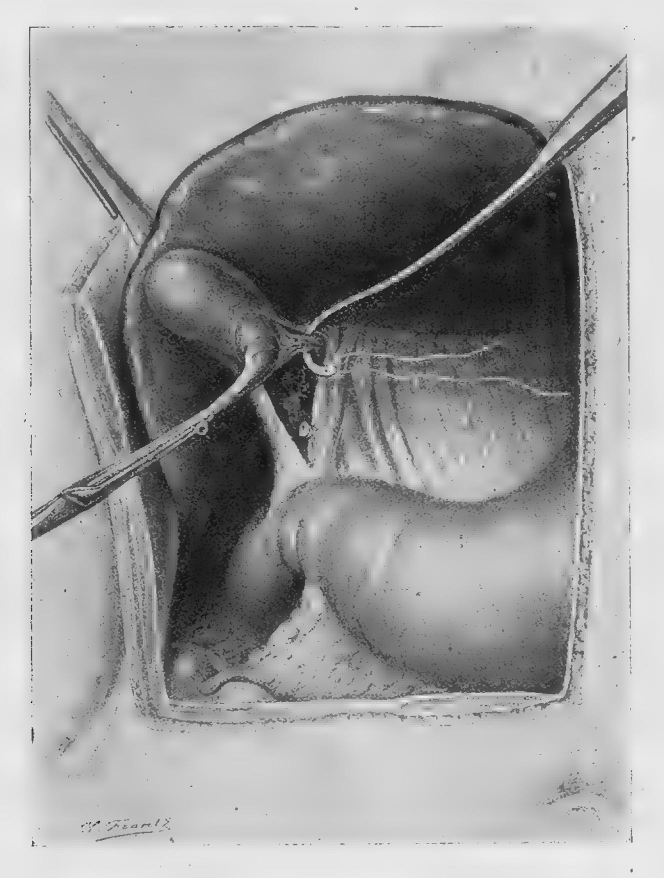


Fig. 2. — Le cystique est libéré d'arrière en avant et, par cette manœuvre, on tend le pédicule vasculaire qu'il est alors facile de lier.

cholécystectomie par le fond, je suis en fort bonne compagnie, à l'étranger W. Mayo, Moynihan, Judd, et, en France une série d'excellents chirurgiens dont le nombre, j'ai des raisons de le penser, ira en croissant. Ici même, notre collègue de Martel s'est prononcé pour ce procédé.

Ma première cholécystectomie par le col date de 1907 ; elle fut pratiquée le 9 août, alors que je remplaçais, comme agrégé, mon

maître, le professeur Terrier, à la clinique de la Pitié ; l'anesthésiste était le Dr Boureau, mon aide, le Dr Desmarest, alors interne, aujourd'hui notre collègue des hôpitaux. Il s'agissait d'une femme Marie-Louise M..., âgée de 42 ans, et qui m'avait été adressée de l'hôpital Tenon par mon collègue et ami Parmentier. La vésicule contenait deux calculs.

Il m'est arrivé une fois, une seule fois, dans mes opérations sur les voies biliaires dont le nombre commence aujourd'hui à compter, de blesser la voie biliaire principale, et c'est en pratiquant une cholécystectomie *par le fond*. J'ai déjà publié le cas ; je fus obligé de faire une suture bout à bout de l'hépatique et du cholédoque et je puis même, à ce propos, donner le résultat éloigné de cette suture des voies biliaires qui remonte à douze ans ; la malade se porte parfaitement bien. C'est donc avec le procédé du fond vers le col, c'est-à-dire avec celui qui paraît réunir la faveur de beaucoup d'entre vous, que j'ai eu à enregistrer mon seul cas de blessure de la voie biliaire principale. Du reste Kehr compte un nombre non négligeable de blessures de la voie commune (15 p. 1.000 cholécystectomies) et cependant il décolle du fond vers le col.

Je continue à donner la préférence à la cholécystectomie par le col et à la faire le plus fréquemment possible, pour une série de raisons que j'ai déjà exposées à plusieurs reprises, et que je me permets de rappeler :

Facilité de décollement. — Il suffit de pratiquer les deux procédés pour être frappé de la plus grande facilité du décollement d'arrière en avant. Il est incontestable que le décollement peut aussi se faire dans l'autre sens ; mais, en procédant d'arrière en avant, on tombe à coup sûr et d'emblée *dans l'exact plan de clivage* et l'aspect comparé du lit de la vésicule, après exécution de chaque procédé, le démontre d'une façon péremptoire. Dans le procédé par le col, le lit vésiculaire se montre plus net, moins entamé ; cela est important non seulement pour l'hémorragie, mais encore pour le suintement biliaire post-opératoire ; si l'on commence le décollement par le fond, ce n'est qu'après avoir cheminé plus ou moins longtemps, et souvent en mordant un peu trop dans le tissu hépatique, que l'on atteint enfin la zone désirable.

Facilité de ligature des vaisseaux cystiques. — Je m'excuse de citer textuellement ce que j'ai écrit à ce propos il y a douze ans, mais ce que j'ai observé pendant ces douze années n'a fait que me confirmer dans ce que je pensais autrefois. « Après avoir isolé le cystique jusqu'à son abouchement dans le canal commun, saisissez-le tout près de sa terminaison, entre deux pinces de

Kocher, et ne saisissant que lui, cherchez à l'amener au dehors.

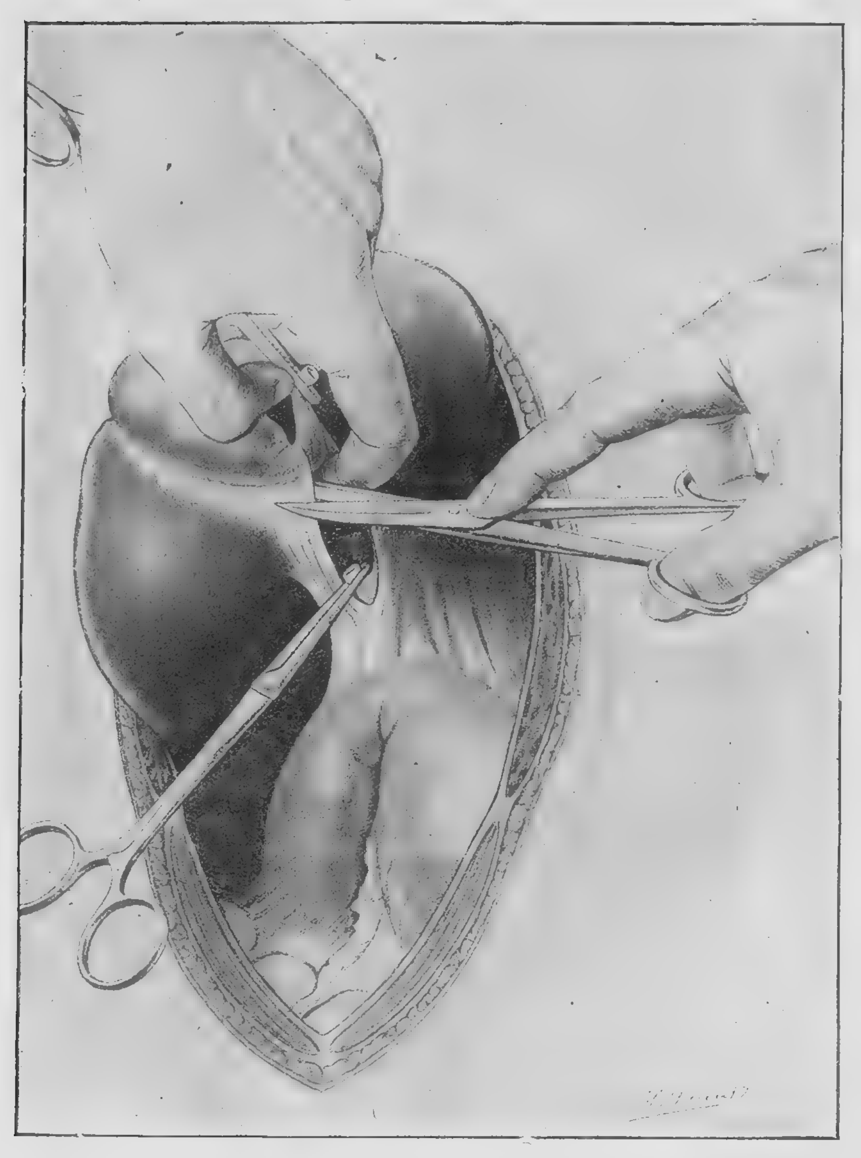


Fig. 3. — Après section première du cystique, la vésicule, tenue dans la main gauche, est décollée d'arrière en avant grâce à l'index qui *travaille* entre la face profonde de la vésicule et la surface hépatique. La main droite, armée de ciseaux, sectionne le méso-cyste et l'opérateur a soin de conserver le plus de séreuse possible pour permettre, à la fin de l'intervention, un drainage sous-séreux.

Vous allez ainsi tendre toutes les artères qui le longent de plus

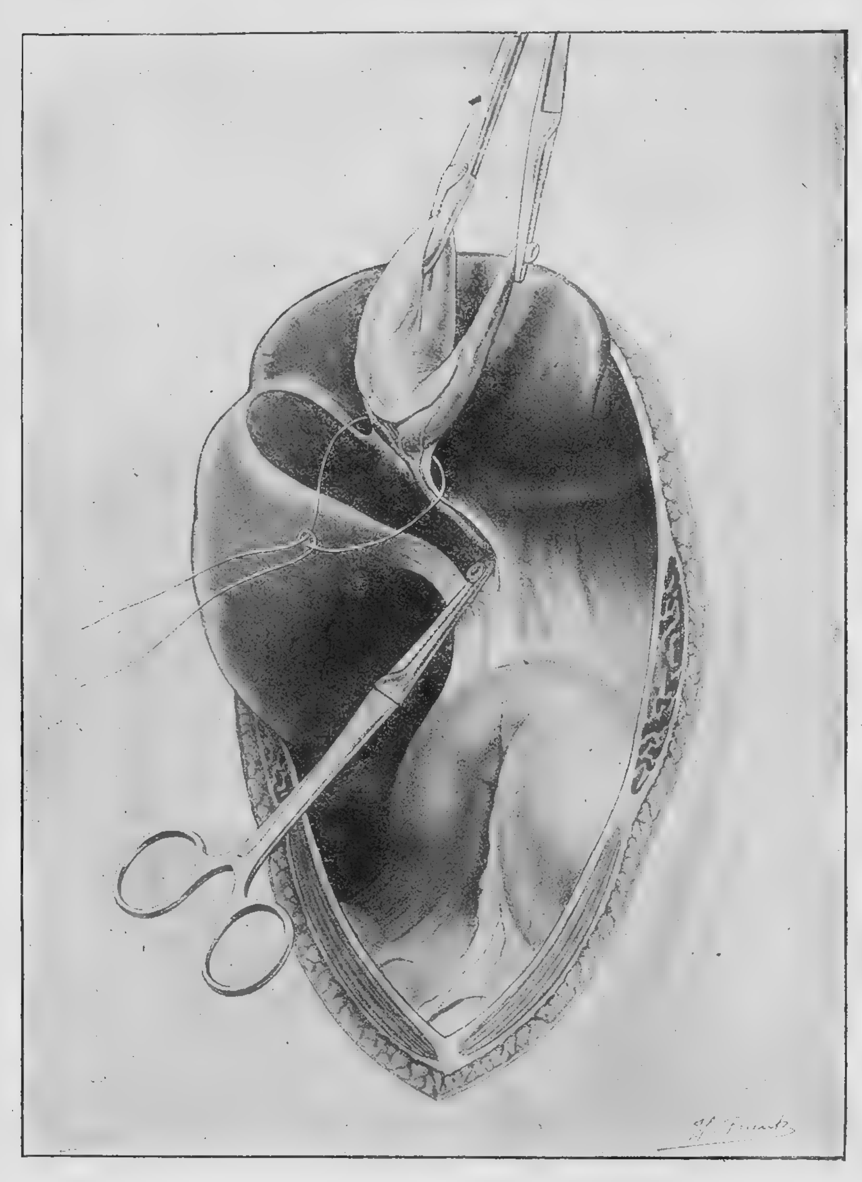


Fig. 4. — La cholécystectomie d'arrière en avant n'a pas été possible; force a été d'attaquer la vésicule par son fond et de la libérer d'avant en arrière. Avant que cette libération ne soit tout à fait achevée et grâce au jeu qu'elle a permis d'obtenir, il est parfois possible de terminer *d'arrière en avant*, après section du cystique. La vésicule, ainsi libérée dans les deux sens, ne tient plus, après section du feuillet péritonéal *inférieur*, que par sa partie moyenne qui reçoit les vaisseaux, et rien n'est plus aisé que de jeter *une unique suture* sur le pédicule vasculaire.

ou moins près pour aller gagner la vésicule. Et quel que soit le type anatomique d'artères devant lequel vous vous trouverez, quelles que soient les variétés d'origine, de direction et de situation, vous éloignez par cette traction et vous mettez en relief les artères et le méso qui les contient, et vous n'aurez plus qu'à les prendre dans une pince et à jeter autour d'elles un solide catgut pour être assuré de pratiquer une hémostase complète de toutes les branches artérielles. » Point capital : liez les artères le plus loin possible de leur origine.

Sécurité en cas d'anomalies des voies biliaires. — Si l'on a soin de procéder comme je l'ai recommandé depuis 1911, *c'est-à-dire de mettre à nu le trépied*, que pèsent alors les anomalies, puisque cette mise à nu les met fatalement en évidence ?

Reconnaître les éléments du carrefour, cela ne signifie pas apercevoir plus ou moins bien, dans la profondeur, quelque chose de plus ou moins net qu'on croit être le canal cystique. Cela veut dire, et d'une façon expresse, reconnaître le cystique et le cholédoque, comme on reconnaît dans une ligature, au niveau du cou, la carotide et ses branches ; cela veut dire, pour le cystique, le repérer, l'isoler, le dénuder et n'en faire la ligature qu'après que la sonde cannelée l'a contourné. Si cet isolement complet, méthodique, indiscutable du canal cystique n'est pas nettement réalisé, alors ne faites pas la section première du cystique, mais revenez au procédé de nos pères.

Facilité d'un drainage sous-séreux. — On conserve en effet, grâce au procédé par le col, une plus grande partie de la séreuse de la vésicule.

Sur le traitement opératoire du cancer du sein.

M. Le Dentu. — Dans le numéro 31 de nos Bulletins de 1922 (séance du 5 décembre), je trouve une réplique de M. Walther à la communication faite le 31 mai par M. Roux-Berger sur le *traitement opératoire du cancer du sein.* Si cette communication ne m'avait pas échappé, je me serais empressé de relever certaines des assertions et des appréciations qu'elle contient. Comme je ne puis que partager l'étonnement qu'elle a causé à M. Walther, je n'hésite pas à user à mon tour, bien que tardivement, du droit de réponse. N'ayant pas ce document sous la main, je m'en rapporte aux extraits qu'en a faits, dans sa réplique, mon ancien interne et très distingué collègue, et aux citations dont son texte est semé. Néanmoins, si en l'argumentant après lui, je commettais quelque inexactitude matérielle, je m'en excuse à l'avance.

J'ignore si j'y suis pris à partie directement et personnellement; mais comme MM. Walther et Forgue, tous deux également dignes de ma très haute estime, m'ont fait l'honneur de déclarer, en toute indépendance, vous pouvez le penser, dans leurs consciencieux rapports au Congrès de Chirurgie de Strasbourg, que leurs conclusions étaient en parfait accord avec celles que j'avais posées antérieurement, d'abord dans mon opuscule sur *Le cancer du sein* (J.-B. Baillière, éd., 1902), puis plus tard à l'un des Congrès internationaux de chirurgie de Bruxelles, en 1910 ou 1912, si je ne me trompe, je me fais un devoir de me solidariser étroitement avec mes deux collègues, et je revendique ma part dans le blâme, peut-être indirect en ce qui me concerne, d'avoir été un des parrains « *d'une des plus funestes conceptions de la chirurgie du cancer du sein, en encourageant la pratique de ces petites opérations incomplètes, insuffisantes, qui, avec les opérations tardives, doivent être considérées comme une cause très importante de ces récidives rapides* ».

En admettant que nous soyons tous trois plus ou moins responsables de ces *petites opérations incomplètes, insuffisantes*, que tous les chirurgiens dignes de ce nom répudient et déplorent — c'est moi qui parle en ce moment — je ne puis pour mon compte laisser tomber sans réponse l'appréciation plutôt acerbe de notre jeune collègue. J'en conteste énergiquement la justesse et je n'aurai pas de peine à démontrer que j'en ai le droit (1).

Ce n'est pas positivement une voix d'outre-tombe qui se fait entendre en ce moment au milieu de vous. C'est du moins celle d'un homme qui a derrière lui plus qu'un demi-siècle d'observation, d'action, de réflexion; qui, loin de repousser les conceptions nouvelles, a fait en sorte d'y apporter aussi fréquemment que possible sa propre contribution, mais en se gardant soigneusement contre les idées *a priori*, contre les entraînements mal justifiés, ou impulsifs, et en se maintenant toujours, le plus strictement qu'il a pu, sous l'égide de la raison et du bon sens.

C'est la voix d'un homme qui n'a pas encore cessé, depuis qu'il s'est retiré de la vie active, de méditer sur la prestigieuse évolution de la chirurgie actuelle, sur les miracles qu'elle accomplit, sur ses écarts aussi, et sur les conditions de son progrès dans le passé et dans l'avenir; d'un homme enfin qui a vu poursuivre, autour de lui, plus d'une chimère, et a vu s'évanouir quelques retentissantes illusions. Aussi bien sa longue, très longue expérience est-elle

(1) Cette réponse était déjà rédigée lorsque j'ai eu connaissance de celle de M. Forgue. Celle-ci résume parfaitement tout ce qu'on peut dire de juste et de raisonnable sur la question. Je déclare par anticipation que, sur tous les points, je suis en complet accord avec mon distingué collègue.

faite des déceptions d'autrui autant que de ses observations, de ses idées, de ses déductions personnelles.

Quoi d'étonnant à ce qu'il ne puisse pas se montrer très disposé à accepter sans réserves expresses certains prétendus perfectionnements, certaines exagérations opératoires qui, sous le couvert de l'audace utile et nécessaire, et en se parant de la magie du mot progrès, ne s'inspirent que d'une idée préconçue très contestable et n'ont d'autre résultat que de nuire au renom de la grande et belle chirurgie telle que nous la rêvons, de la compromettre et de l'amoindrir.

Cette remarque ne vise nullement celles des idées de M. Roux-Berger qui seront discutées plus loin, — je repousse toute équivoque à cet égard, — mais bien les excisions démesurées, par rapport à l'importance des lésions, et certaines mutilations quelque peu surprenantes, telles que la désarticulation de l'épaule, dont le moins qu'on puisse dire est qu'elles sont un défi au bon sens, même et surtout dans les cas désespérés.

Le progrès le plus marquant dans le traitement opératoire du cancer du sein date de l'époque où le curage de l'aisselle et les larges exérèses ont été préconisés et ont commencé à être mis en pratique. Les noms de Kirmisson et de Verneuil restent attachés à ces deux fécondes innovations qui remontent à une quarantaine d'années au plus. Si elles n'ont pas donné immédiatement tous leurs fruits, c'est que l'amélioration de la technique suivie antérieurement, et qu'on a le droit de qualifier de détestable, ne s'est pas accomplie du premier coup. Il a fallu qu'elle passât par quelques tâtonnements pour que, de perfectionnement en perfectionnement, elle aboutît, avec l'aide des excisions musculaires introduites plus tard dans le manuel opératoire, à ce beau résultat, à savoir la suppression très fréquente, habituelle dans les cas favorables, des récidives locales dans les régions mammaire et axillaire.

Qui donc a pris en main l'application de ces deux salutaires préceptes? Qui en a poursuivi la vulgarisation pendant de nombreuses années? Est-ce que ce ne sont pas les chirurgiens de ma génération, ceux aussi de la génération de MM. Walther et Forgue? D'autres ont suivi le mouvement, et nos cadets ont trouvé le terrain tout préparé pour de nouveaux perfectionnements, ou tout au moins pour certaines innovations dont on pouvait se croire autorisé à attendre des progrès plus ou moins importants.

Entre temps Halsted avait apporté un nouvel élément dans la question en préconisant systématiquement l'ablation des muscles pectoraux, du petit comme du grand. Personne, que je sache, ne s'est refusé à expérimenter ce complément de l'intervention, mais plusieurs d'entre nous n'ont pas été très longs à reconnaître que,

dans les cas particulièrement favorables où les lésions sont peu considérables et très nettement délimitées, l'extirpation du faisceau claviculaire du grand pectoral et du petit pectoral tout entier n'avait pas été indispensable. Ils avaient obtenu quand même de bons résultats. Ces chirurgiens, qui avaient secoué les chaînes d'un précepte trop absolu, jugèrent alors qu'il était inutile de compromettre le fonctionnement du groupe musculaire de l'humérus et de l'omoplate, quand une nécessité formelle ne les y contraignait pas. Le point de vue physiologique avait déterminé cette restriction à la loi de Halsted.

Or voilà un des principaux griefs élevés contre nous. Nous retombions dans la chirurgie timide, frappée d'impuissance, dans la *petite opération* dangereuse, blâmable au plus haut point, digne de tous les anathèmes. Il me semble que la considération qui nous a guidés vaut bien qu'on lui attribue quelque valeur. Et puis l'observation était là, qui justifiait cette réserve. Cependant je déclare catégoriquement que, lorsqu'il y a le moindre doute sur l'opportunité de ces conservations partielles, on doit sans hésiter se décider pour l'ablation totale. Je n'ai jamais pensé autrement.

Il ne faudrait pas croire que, il y a trente-cinq à quarante ans, l'extirpation des ganglions sus-claviculaires dégénérés n'eut pas une place dans le manuel opératoire des amputations du sein. Néanmoins les avis étaient partagés. Parmi les chirurgiens, les uns regardaient l'existence de ces ganglions dégénérés comme une formelle contre-indication à toute intervention ; les autres déclaraient leur extirpation aussi nécessaire que celle des ganglions axillaires et s'imaginaient qu'elle pouvait être efficace. Or je n'ai jamais constaté pour mon compte qu'elle ait eu la moindre influence sur la propagation du cancer. Je l'ai vue plus d'une fois suivie de près par une pleurésie cancéreuse, d'ailleurs sans relation de cause à effet entre elle et cette complication ; et sous la main de chirurgiens autres que moi, elle n'a jamais fourni, à ma connaissance, de résultats plus heureux. J'ai continué à poursuivre cette chimère, en agissant le mieux et le plus largement que j'ai pu. Toujours mêmes insuccès décourageants.

Mais alors la jeune école a fait entendre sa voix. Ce ne sont pas seulement les ganglions dégénérés qu'il faut extraire. Il est trop tard. Ce sont les ganglions intacts des régions sus-claviculaire et carotidienne qu'on doit supprimer, avec toute leur gangue, et il faut pousser cette dissection minutieuse *jusque dans le médiastin*. Soit, l'idée est logique, j'en conviens, mais s'ensuit-il que le but puisse être atteint? Ici je laisse la parole à MM. Walther et Forgue.

Or, nos collègues, après avoir fouillé les publications les plus récentes, compulsé de nombreux documents, se sont vus con-

traints de formuler, avec toute la conscience que vous leur connaissez, cette décevante conclusion : *les résultats fournis par la technique perfectionnée consistant dans les excisions musculaires totales et dans le nettoyage par dissection minutieuse des régions axillaire et carotidienne, poussée jusqu'au médiastin, ne sont pas sensiblement supérieurs à ceux dont témoignent les statistiques antérieures.*

Ne pouvant reproduire textuellement cette conclusion que je n'ai pas sous les yeux, je crois en avoir résumé le sens très exactement. Et parmi ces statistiques dont parlent les rapporteurs, il se trouve que la mienne a une citation honorable. C'est d'elle que découle la solidarité que j'ai réclamée plus haut.

Ne croyez pas que je triomphe. Loin de là. Je déplore sincèrement l'échec des tentatives, animées par le désir de faire mieux que leurs devanciers, qui a conduit la main des novateurs jusque dans le médiastin. Je déplore aussi que les résultats énoncés dans nos tableaux n'aient pas été sensiblement dépassés, mais je suis bien obligé de constater que les perfectionnements rêvés n'ont pas été atteints, et je me demande si ces tentatives avortées, sauf réserve pour l'avenir d'où peut toujours jaillir quelque surprise, ne représentent pas le *nec plus ultra* du traitement sanglant, une dernière étape de l'action opératoire ayant malheureusement trahi les expériences fondées sur elle.

Il se peut que ces dissections préventives minutieuses, consciencieuses, portées jusque dans le thorax, aient eu l'air parfois d'avoir arrêté ou empêché les propagations néoplasiques; mais s'ensuit-il qu'elles fussent indispensables et qu'elles aient été véritablement efficaces? S'ensuit-il que, sans ce complément d'intervention, l'extirpation des ganglions axillaires se fût montrée vaine? Preuve négative, preuve toujours contestable. C'est le cas de le rappeler et de se soumettre aux exigences de l'esprit critique le plus rigoureux?

Alors, si l'extirpation des ganglions sus-claviculaires dégénérés est incapable d'enrayer les propagations, si les dissections préventives poussées aussi loin que possible n'ont pas fait suffisamment leurs preuves d'efficacité, nous sommes ramenés en arrière vers les deux préceptes dont la valeur n'est plus à démontrer : *opérer tôt* et *opérer largement*. Là est, sans conteste, le nœud de la question.

Voilà qui n'est pas nouveau. Voilà des règles que nous tâchons d'appliquer et de vulgariser depuis plus de trente ans, et que, pour mon compte, j'ai formulées bien des fois inlassablement dans mes travaux écrits et dans mon enseignement. Comment se fait-il qu'il soit encore nécessaire de les rappeler avec insistance?

Cela tient à ce que beaucoup de malades ne s'aperçoivent pas

assez tôt de l'existence du néoplasme, et, surtout, ne consultent pas assez tôt un chirurgien. Cela tient aussi encore trop souvent à ce que les médecins, influencés par les résultats médiocres ou nettement mauvais des interventions tardives qu'ils ont eu l'occasion de constater, hésitent à conseiller l'opération précoce à leurs clientes. Le jour seulement où l'entente, sur ce point capital, entre malades et médecins, se sera établie, le premier des deux préceptes ci-dessus rappelés recevra satisfaction, et alors on verra les statistiques s'améliorer rapidement et laisser très loin derrière elles les nôtres, dont nous n'avons pas de raisons d'être très fiers. Mais ce sera à condition que le second précepte, celui de l'*opération large*, ait en même temps été rigoureusement observé. Or, que doit-on entendre exactement par cette désignation « *opération large* »? L'a-t-on toujours dit avec la précision désirable? Sans aucun doute, c'est celle qui dépasse largement les limites apparentes de la tumeur; mais comme celle-ci varie beaucoup dans ses dimensions, il ne s'agit pas de proportionner rigoureusement l'étendue de l'exérèse à ces dimensions — *ce qui serait un précepte funeste* formulé de façon aussi élastique — mais *d'opérer toujours largement, quelles que soient l'étendue et la profondeur de la néoplasie cancéreuse*. Seulement, sans s'éloigner sensiblement de ce salutaire précepte, il est bien permis de faire quelques réserves relativement à son application absolue, dans tous les cas sans distinction. A tous, il faut le dire très haut, convient l'opération *très large*, qu'on pourrait appeler *globale*, par opposition à l'opération *partielle qu'il est de notre devoir à tous de proscrire impitoyablement*. Mais devra-t-on opérer exactement de la même manière une tumeur de la grosseur d'une noisette, ou le néoplasme qui aura envahi la mamelle entière? Oui certes, en principe; mais dans la pratique certaines nuances s'imposent.

L'excision des téguments devra dépasser notablement les limites du sein, dans les mauvais cas, tandis que, dans les bons, il suffira qu'elle atteigne la périphérie de la glande mammaire, ou s'en approche sensiblement. En tout cas, *l'étendue de l'incision ne devra jamais être subordonnée à la volonté de réunir par la suture les bords de la plaie* et d'obtenir à tout prix, avec ou sans décollement des téguments à grande distance, la réunion immédiate totale.

Dans aucune circonstance il n'est justifiable, à mon sens, de pratiquer des excisions démesurées et des mutilations n'offrant aucune chance de succès durable. Je m'en suis déjà expliqué plus haut. Il faut savoir encore aujourd'hui, comme jadis, s'arrêter devant les contre-indications opératoires évidentes, et s'incliner en face de l'impossible.

En ce qui concerne les excisions musculaires, les mêmes réserves sont légitimes. Je les ai exprimées antérieurement, et bien que celles que nous avons admises nous aient attiré une âpre critique, je n'ai pas craint de les énoncer encore une fois dans cette réplique, mais toujours avec ce correctif que, dans le doute, il vaut mieux aller au delà du nécessaire que rester en deçà.

Il faut opérer largement, c'est chose entendue, mais on ne doit pas perdre de vue que *ce précepte expose à de sérieux mécomptes*, si l'on n'est pas absolument sûr de son diagnostic. Un exemple va vous le montrer :

Une dame encore jeune, très belle et pourvue d'une poitrine opulente, me signala, il y a une dizaine d'années, une petite tumeur qu'elle portait depuis peu de temps dans la partie inféro-externe du sein gauche. Le médecin de cette dame et un de nos collègues, non des moins distingués, avaient diagnostiqué une tumeur maligne et conseillé l'amputation totale de la glande mammaire. Cette tumeur, ayant à peine 4 à 5 centimètres suivant son grand axe, commençait à adhérer aux téguments. Elle était le siège de douleurs spontanées, circonstance anormale en ce qui concerne le cancer au début, douleurs d'ailleurs de faible intensité. Cette dame avait eu quelque temps auparavant un petit anthrax. Ces deux particularités, douleurs et anthrax récent, me mirent en garde contre une infection mammaire localisée. Alors, avec une insistance dont j'eus à me louer, je conseillai de pratiquer d'abord en pleine tuméfaction une incision exploratrice. Or cette tumeur était *un petit abcès* et la malade en fut quitte pour une excision limitée des parties indurées autour du foyer. Sans cette précaution, on aurait eu à déplorer les conséquences tout au moins fâcheuses d'une erreur de diagnostic.

Je me souviens d'une autre tumeur notablement plus volumineuse et assez largement adhérente que j'observai et opérai vers 1872. C'était un *kyste hydatique* à grande vésicule unique. Ce fait a été publié. Aussi bien, depuis fort longtemps, ai-je pris l'habitude de procéder de la manière suivante, en présence d'une petite tumeur affectant les apparences d'une production maligne :

Incision en plein sur la tumeur jusqu'à sa face profonde. Si elle est reconnue maligne, ce qui habituellement, rien qu'à l'aspect de la tranche, est facile, même au début du néoplasme, *suturer* la petite plaie et recouvrir la ligne de suture avec du collodion, précaution utile contre les greffes. L'opérateur peut avoir auprès de lui un histologiste tout prêt à faire un examen sommaire sur éléments frais. Alors pratiquer l'ablation totale du sein, en ayant bien soin de changer de bistouri.

Si la tumeur ou la tuméfaction est reconnue de nature bénigne,

l'extirpation partielle est justifiée par avance par l'exploration préalable.

J'ai grand'peur de donner naissance à une équivoque en mentionnant ici la seule opération partielle que j'aie faite en toute connaissance de cause, mais *contre mon gré*, sur le désir formel des principaux intéressés, la malade et son mari. J'ai grand'peur, parce que cette opération partielle, mais assez large, a été suivie de *trente années* de guérison parfaite, et que l'opérée est morte il y a un an seulement. Un examen microscopique du néoplasme, qui n'était pas plus volumineux qu'une petite noisette, fait avec tout le soin voulu, par un histologiste compétent, avait pleinement confirmé le diagnostic clinique.

J'ai grand'peur de mentionner ce fait parce qu'on pourrait s'imaginer que c'est pour en tirer un argument péremptoire en faveur des interventions partielles, tandis que, *tout au contraire, je veux y voir une preuve de l'importance et de la valeur des interventions larges*, même dans le cas de très petit néoplasme. Que ne pourrait-on pas espérer de l'avenir, si toujours les opérations précoces étaient très étendues, très complètes? Et quelles belles statistiques ne pourrait-on pas entrevoir, comme conséquence de ce précepte appliqué avec la rigueur voulue dans tous les cas? La conduite que j'ai tenue dans cette circonstance *n'est donc pas à imiter*. Je la répudierais comme une faute, en dépit de ses suites heureuses, si elle n'avait pas été commandée par des considérations particulières.

Pour mettre fin à ce long plaidoyer, il ne me reste plus qu'à rappeler le manuel opératoire que j'ai toujours rigoureusement mis en pratique, depuis qu'il m'a été possible de fixer les divers temps de l'intervention telle que je la concevais. Si le hasard avait conduit M. Roux-Berger auprès de moi au moment où j'allais procéder à l'une de mes opérations, voici ce qu'il aurait constaté. Je suppose un cas favorable, à tumeur encore très petite ou peu développée.

Il m'aurait vu, tout d'abord, dans le cas de néoplasme douteux, tout à fait à ses débuts, pratiquer l'incision exploratrice suivant le plan exposé plus haut; puis tracer une incision en raquette contournant de plus ou moins près la périphérie de la mamelle, aboutissant au sternum et retournant à l'aisselle, toujours en suivant la périphérie du sein. Il m'aurait vu sectionner toutes les insertions du faisceau sternal du grand pectoral, mettre à nu les muscles intercostaux et les côtes, détacher en une masse unique le muscle, la glande, les téguments; disséquer avec un soin minutieux les ganglions dégénérés ou intacts, avec tout le tissu conjonctif de la région axillaire, dénuder les vaisseaux axillaires

sur la longueur nécessaire, couper les attaches humérales du faisceau sternal du grand pectoral, puis enlever *en bloc* toutes les parties, tous les tissus séparés des plans profonds. Il m'aurait vu explorer avec soin le creux claviculaire *par-dessous* la clavicule, les doigts de l'autre main comprimant les tissus *par-dessus* cet os, et même pousser la précaution jusqu'à faire une incision exploratrice dans cette région; enfin décoller les lèvres de la grande plaie à quelque distance, la suturer sur l'étendue compatible avec le risque d'un tiraillement trop prononcé et laisser le reste à découvert, en vue d'une réunion secondaire.

Si c'est là une de ces *petites opérations* dénoncées comme étant d'un mauvais exemple, je déclare ne plus rien connaître de la signification des mots.

En résumé, ce qui nous sépare, c'est que dans les cas favorables, je ne crois pas indispensable d'extirper le faisceau claviculaire du grand pectoral, ni le petit pectoral, et que, d'autre part, je demeure sceptique à l'endroit du nettoyage des régions sus-claviculaire, carotidienne basse et de la partie haute du médiastin.

M. Roux-Berger veut qu'on traite tous les cas sans distinction de la même façon, tandis que mes collègues, MM. Walther et Forgue, et moi-même, ainsi que d'autres, dont M. Walther a invoqué le témoignage, admettent des variantes dans le manuel opératoire, en rapport avec certaines variétés dans les conditions anatomiques et l'évolution des différents cas.

Le procédé qui consiste, pour résoudre les problèmes délicats de la clinique, à ramasser dans le cadre d'une formule absolue toutes les espèces d'un même groupe morbide, par exemple, toutes les tumeurs malignes du sein, toutes les appendicites, etc., est vraiment un peu trop simple. La chirurgie ne se prête pas mieux que la médecine à être mise en équations. Les sciences pures, dites exactes, se meuvent seules dans l'absolu; la médecine, science d'observation et d'expérimentation, se meut toujours dans le relatif, jusqu'au jour où quelque vérité éclatante, consacrée axiome par son évidence, s'impose aux esprits sous une forme impérative.

Encore est-il prudent d'avoir toujours présent à la pensée cet avertissement où se concrète une part de la sagesse humaine : *vérité aujourd'hui, erreur demain*. Fort heureusement, il y a des vérités qui ont la vie dure et l'avertissement reste assez souvent à l'état de vaine menace.

La clinique, telle que l'a toujours comprise l'école française, la clinique dont elle s'efforce pieusement de maintenir les traditions et les méthodes, autorise et même commande une certaine élasticité dans les déductions, certaines variantes dans les actes. Elle

est tout en nuances. L'art du clinicien consiste à reconnaître ces nuances et à suivre les indications qu'elles lui fournissent. C'est la pensée qui m'a toujours guidé dans les développements qui précèdent.

Ma conclusion générale y sera conforme. Je revendique simplement le droit, pour les chirurgiens, d'appliquer à la chirurgie l'aphorisme sur lequel les médecins se piquent de régler leur pratique journalière : *il n'y a pas de maladies, il n'y a que des malades.*

Du meilleur traitement chirurgical
des perforations duodénales et gastriques
(Deux observations).

M. H. Delagenière (Le Mans). — L'intéressante communication du professeur Duval et de Stulz à la Société de Chirurgie (1) a mis à l'ordre du jour de la Société la question du meilleur traitement dans les perforations de l'estomac et du duodénum. Ces auteurs rapportaient deux cas de perforations traités d'emblée par la résection de l'ulcère avec une guérison et une mort. Ils donnaient en même temps une statistique de 75 cas opérés par divers chirurgiens par cette même méthode et déjà publiés avec une mortalité globale de 14,6 p. 100.

Malgré ces résultats remarquables la discussion qui a suivi cette communication ne semble pas avoir rallié de nombreux suffrages. La plupart des orateurs se sont prononcés pour la méthode classique de la simple fermeture de la perforation avec ou sans gastro-entérostomie complémentaire (2).

Je vous apporte aujourd'hui deux observations de perforations traitées dans les deux cas par l'obturation de la perforation avec gastro-entérostomie complémentaire. Les deux malades ont guéri de leur péritonite par perforation, mais l'un d'eux a refait une deuxième perforation plus de onze ans après sa première opération et la seconde malade atteinte d'un ulcère cancérisé a dû subir une large pylorectomie quatre mois après.

Voici ces observations :

Obs. I. — *Perforation d'un ulcère de la première portion du duodénum traitée et guérie par simple gastro-entérostomie et épiplooplastie. Resté*

(1) P. Duval et M. Stulz. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie,* 14 juin 1922, p. 854.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie.* Rapport de Hartmann, 29 novembre 1912, p. 1269, et rapport de Louis Bazy, 20 décembre 1922, p. 1460 et discussion.

guéri mais dyspeptique pendant plus de onze ans, fait alors une nouvelle perforation, refuse une nouvelle intervention et meurt de péritonite.

Homme de cinquante-deux ans, cultivateur, alcoolique et dyspeptique, mais très vigoureux, fait en 1909 une crise aiguë d'occlusion intestinale pour laquelle il est amené d'urgence à la clinique par le docteur Collignon.

Opéré d'urgence le 3 juin 1909; je trouve un volvulus d'une anse grêle prise sous une bride dans la région appendiculaire. La bride est simplement sectionnée et tous les accidents cessent.

De retour chez lui le malade reprend ses habitudes éthyliques et se plaint de souffrir de l'estomac. Digestions lentes, douleurs la nuit. On lui prescrit le régime lacté qui l'améliore rapidement mais il recommence à boire et à souffrir sans tenir compte des observations de son médecin.

Le 20 février 1910, il est pris brusquement d'une douleur fixe au creux épigastrique qui s'exagère chaque fois qu'il boit quelque chose puis, le 24 février, il est pris brusquement d'une douleur violente terrible un peu plus à droite et plus bas et les symptômes abdominaux éclatent : contracture de la paroi, facies péritonéal, etc. Malgré sa souffrance le malade refuse son transport au Mans et n'accepte que le 28 février d'être opéré à l'hôpital de Fresnay.

État avant l'opération. — Le malade est cyanosé, épuisé, sa température est de 38°8 ; pouls petit à 125, respiration rapide et courte, 40 par minute, point extrêmement sensible aux creux épigastrique avec défense circonscrite.

Opération le 28 février 1910, avec l'assistance des Drs Horeau et Collignon. Laparotomie médiane. Écoulement immédiat de liquide péritonéal louche. L'épiploon adhère légèrement à la paroi surtout à droite de la ligne médiane. En le décollant doucement, flot de liquide, puis j'arrive à la région pylorique qui ne présente pas de perforation et la face antérieure de l'estomac paraît également saine. En mobilisant le pylore je trouve des adhérences nouvelles mais sous forme de pseudomembranes du côté du bulbe duodénal. En les écartant je découvre une perforation sur le commencement de la portion descendante du duodénum. Cette perforation est située sur la face antérieure, elle mesure 4 ou 5 millimètres de largeur et est légèrement ovale. Elle siège dans une plaque de tissu induré formé par la présence d'un ulcère calleux. Il est impossible de pratiquer l'obturation de cette perforation et la seule ressource serait de pratiquer la résection de l'ulcère et du pylore, opération qui me parut devoir être trop grave pour être supportée par ce malade épuisé et dans les conditions défectueuses où je me trouvais. Je me contente donc de pratiquer une gastro-entérostomie transmésocolique postérieure, de nettoyer le péritoine et le foyer de la perforation, puis je termine en suturant tout autour de la perforation une frange d'épiploon qui fait un tamponnement assez satisfaisant.

Drainage et fermeture de la paroi.

Suites. — Très simples, le malade guérit sans incident, retourne chez lui et reprend ses forces et ses occupations au bout de six semaines.

Il se trouve très amélioré du côté de son estomac et se décide à suivre un peu les conseils qu'on lui donne. Il arrive ainsi à ne plus souffrir de ses digestions et ne tarde pas à reprendre ses anciennes habitudes éthyliques. Il passe ainsi plus de dix ans, souffrant peu de son estomac, mais je le vois après la guerre, le 14 janvier 1920. Il recommence à souffrir et présente un point douloureux au creux épigastrique. Je lui donne le conseil de se mettre au régime lacté pendant trois semaines et, s'il continue à souffrir, de se faire opérer. Je ne l'ai pas revu depuis et dois les renseignements suivants à l'obligeance de mon confrère le Dr Collignon : ce n'est que vers la fin de décembre 1920 qu'il a été pris de nouveaux phénomènes péritonéaux, et je serais peut-être parvenu à le faire retourner au Mans sans l'obstination de ses filles. Il semble avoir localisé sa péritonite et quand il s'est décidé à la fin de janvier 1921, il n'était plus en état de supporter la moindre intervention. Il mourut à ce moment.

Obs. II. — *Perforation d'un ulcère cancérisé de la petite courbure de l'estomac. Suture. Gastro-entérostomie. Guérison. Cancer secondaire quatre mois plus tard de la petite courbure et du pylore. Gastro-entérostomie, Guérison.*

Mme R..., âgée de cinquante-six ans, cultivatrice, m'est adressée d'urgence par mon ami le Dr Breteau, de Bouloire, pour une perforation de l'estomac à la soixantième heure. Le ventre est distendu, présente une sensibilité exquise au niveau du creux épigastrique, la douleur à la pression existe dans toute l'étendue de l'abdomen, mais pas de défense musculaire, pas de vomissements, facies grippé et anxieux, cyanose des lèvres et des extrémités, pouls filiforme et incomptable, température 36,5.

Cette malade n'avait pas d'antécédents gastriques et affirme qu'elle ne souffre de l'estomac que depuis environ deux mois.

Opération d'urgence, le 15 *novembre* 1911 (en présence des Drs Breteau, Langevin, Hamel et avec l'assistance des Drs Meyer et Fontan). — Incision médiane sus-ombilicale prolongée en bas en contournant à gauche l'ombilic. Les anses intestinales sont distendues, mais l'estomac est plutôt affaissé. On aperçoit de suite la perforation située sur la petite courbure près du pylore. Cette perforation mesure environ 5 millimètres, elle paraît faite à l'emporte-pièce, cependant ses bords semblent présenter une épaisseur plus grande que le reste de l'estomac. Du liquide stomacal s'est répandu dans la cavité péritonéale jusque dans la fosse iliaque droite et le bassin. C'est du liquide louche et d'odeur légèrement acide.

Après un nettoyage rapide de la cavité péritonéale avec des compresses sèches, j'isole la petite courbure près du pylore, résèque le pourtour de la perforation que je referme par deux plans de suture. Je termine l'opération en pratiquant une gastro-entérostomie transmésocolique verticale. Je referme alors la paroi en drainant le péritoine par une contre-ouverture iliaque droite.

Suites. — Pendant deux jours l'état de la malade reste grave et sa

situation ne se modifie pas sensiblement. Le troisième jour, le pouls devient meilleur et la température remonte à 38°. Dès lors, la guérison se fait régulièrement et la malade sort guérie de la clinique dans les premiers jours de décembre 1911.

Examen histologique de la pièce enlevée. — Il s'agit simplement du pourtour de la perforation enlevée dans le but d'une biopsie. Le Dr Beauchef, qui pratique cet examen, conclut à l'existence d'un cancer. Je fais de suite proposer à la malade de lui pratiquer une large résection de son pylore, mais elle refuse l'opération sous le prétexte qu'elle ne souffre aucunement. Au bout d'un mois, elle présente quelques troubles dyspeptiques mais refuse encore l'opération. Ces accidents augmentent progressivement, la malade s'anémie, s'amaigrit et le Dr Breteau finit par la décider à se faire opérer de nouveau. Elle entre à la clinique le 2 mars 1912.

Son état général est mauvais, elle est décolorée, amaigrie et ne peut plus se nourrir. Elle a des vomissements depuis quelques jours et perd ses forces. On sent dans la région épigastrique une masse dure qui disparaît en partie sous les fausses côtes droites. Cette masse est indolente et ne se déplace pas transversalement. Elle paraît avoir le volume du poing. Sang dans les selles. La radioscopie montre que l'anastomose fonctionne bien, mais l'estomac ne s'adapte pas.

Opération, le 5 *mars* 1912. — Sont présents : les Drs Breteau, Tréhet, François, Henry, Castaing. Assistance par le Dr Meyer. Laparotomie médiane, la tumeur a le volume du poing, occupe tout le pylore et la terminaison de la petite courbure. Elle s'infiltre en avant dans l'épaisseur de la paroi abdominale dont une portion importante doit être réséquée en même temps que la tumeur. La résection de la tumeur porte juste au niveau de l'anastomose, mais permet néanmoins la fermeture régulière de l'estomac. Le duodénum est fermé à deux plans et l'estomac également. Fermeture de la paroi. Drainage.

Suites régulières. — La malade guérit sans incidents autres qu'un petit abcès de la paroi sans réaction fébrile. Sort guérie de la clinique le 4 avril.

Examen de la pièce enlevée. — Elle est constituée par le pylore en entier, presque toute la petite courbure et, accolée à la partie antérieure de la masse, une portion de la paroi abdominale. En l'ouvrant, on met à nu une vaste ulcération cancéreuse qui occupe la petite courbure près du pylore.

L'examen histologique est pratiqué par le Dr Beauchef.

La tumeur est un épithélioma à cellules cylindriques modifiées. Stroma peu développé entourant des formations alvéolaires dont la lumière est brusquement remplie de débris cellulaires et de globules blancs. La muqueuse n'existe plus, elle est remplacée par des cellules dégénérées et des globules blancs. En certains passages, la forme alvéolaire disparaît pour faire place à la forme lobulée.

Dans une coupe portant sur la région pylorique, on voit que la muqueuse duodénale, bien que proliférée, n'est pas envahie par l'infiltration leucocytaire et est assez bien conservée, tandis qu'au niveau du pylore elle a disparu.

Suites éloignées. — Cette malade une fois rentrée chez elle a repris ses occupations de cultivatrice. Sa santé est redevenue normale. J'en ai eu de bonnes nouvelles le 20 mars 1920.

Le Dr Breteau qui a bien voulu prendre des nouvelles de cette malade m'écrit le 31 décembre 1922 : « Mme R... vit encore. Elle a présenté l'année dernière quelques troubles gastriques qui ont cédé tout de suite à un simple régime. Elle n'a pour l'instant aucune trace de récidive, et, n'étaient les examens histologiques qui ont été faits, je me demanderais s'il s'agissait réellement d'un cancer. »

Ces deux faits me paraissent apporter un argument sérieux à la thèse du professeur Duval qui a le mérite de vouloir combattre non seulement l'accident (la perforation), mais la cause même de cette perforation, en se conformant à la méthode générale adoptée habituellement pour le traitement chirurgical des ulcères.

Déjà après la fermeture de la perforation, la gastro-entérostomie complémentaire doit être considérée comme une amélioration très grande de la technique par ce fait que la grande majorité des perforations sont consécutives à des ulcères, dont un certain nombre est susceptible de guérir après une simple gastro-entérostomie, tandis que la fermeture simple laisse l'ulcéreux dans la même situation qu'avant l'accident avec les mêmes mauvaises chances de perforations nouvelles ou autres complications.

La gastro-entérostomie met aussi le pylore et la suture au repos en dérivant les aliments.

Mais nous savons tous, et cette opinion a paru rallier la grande majorité des suffrages au Congrès français de Chirurgie de 1920, que la simple gastro-entérostomie ne suffit pas pour amener la guérison radicale de beaucoup d'ulcères, qu'un certain nombre de malades restent dyspeptiques et qu'enfin, si l'ulcère est un ulcère calleux, une fois sur deux il est cancérisé, de sorte que logiquement le chirurgien doit, chaque fois qu'il le peut, pratiquer la résection de l'ulcère.

Or les conditions anatomo-pathologiques sont identiques dans ces cas de perforations consécutives à des ulcères et *a priori* on ne voit pas pourquoi l'évolution de la technique ne réaliserait pas les mêmes progrès, par les mêmes procédés, dans ces cas d'ulcères perforés que pour tous les autres ulcères. Tout porte donc à admettre et les deux observations que j'apporte le prouvent, que la résection immédiate de l'ulcère perforé, par pylorectomie ou directement, mais toujours avec une gastro-entérostomie complémentaire, constitue la méthode idéale qu'il faut s'efforcer d'adopter dans les cas de perforations accessibles du duodénum et de l'estomac.

Mais peut-on toujours y avoir recours ? Assurément non. Il ne faut pas, en effet, perdre de vue que la plupart des interventions pour perforations sont des interventions d'extrême urgence pratiquées le plus souvent sur des malades moribonds, de sorte que l'acte opératoire doit être réduit au minimum pour laisser le plus de chances de survie au malade et à ce point de vue je suis absolument de l'avis de Hartmann et Lecène; mais je ne suis plus d'accord avec eux quand ils considèrent leurs malades comme guéris même s'ils ont fait une gastro-entérostomie complémentaire après avoir fermé la perforation. Tous ces rescapés de perforations ainsi traitées restent des ulcéreux dont la lésion a été constatée encore plus nettement que par n'importe quel examen radioscopique. Ce sont donc des malades chirurgicaux qui doivent, dans un deuxième temps opératoire, être débarrassés de leur ulcère ou ulcéro-cancer, ainsi que je l'ai fait dans mon observation II.

Je connais les objections pratiques que l'on est en droit de faire aux interventions en deux temps : refus de la deuxième opération par le malade (Obs. I), prolongement du traitement ; mais ces inconvénients sont sans importance, puisqu'il s'agit de la vie du malade d'abord, et de sa guérison définitive ensuite. Néanmoins, on ne devra se résoudre à l'opération en deux temps que comme pis aller et faire l'opération radicale définitive quand l'état général du malade le permettra.

Ces réserves faites, je crois que nous devons considérer la méthode préconisée par Duval comme la méthode idéale et que nous devons l'adopter en principe, son application devant se faire suivant l'état du malade, en un temps ou en deux temps.

Communications.

A propos des accidents paraplégiques survenant longtemps après une blessure du rachis par pachyméningite tuberculeuse,

par M. L. TAVERNIER, correspondant national.

La publication par M. Tuffier d'une observation de paraplégie survenue longtemps après une blessure du rachis par pachyméningite tuberculeuse m'engage à vous présenter une observation entièrement analogue, où la récidive tardive d'une paraplégie par blessure de guerre, restée complètement guérie pendant plusieurs

mois, m'avait beaucoup intrigué. L'opération montra qu'elle était due à une pachyméningite hypertrophique tuberculeuse.

Observation. — H .. (Etienne), soldat au 159e régiment d'infanterie, a été blessé le 22 mars 1916 par un éclat d'obus dans la région paravertébrale droite au niveau de l'apophyse de la 4e vertèbre dorsale. Il présenta une paraplégie immédiate sans troubles des sphincters, avec anesthésie bilatérale remontant à l'ombilic.

L'éclat fut enlevé quinze jours après, sans modification immédiate; aucun renseignement sur l'opération.

Au bout de trois mois, réapparition progressive des mouvements; l'anesthésie a régressé en même temps, mais il est resté une diminution de la sensibilité du côté droit. Une fistule persiste huit mois, et se ferme spontanément.

Après ces huit mois, la guérison était si complète que le blessé fut repris dans le service auxiliaire.

Pourtant, au bout de quelques mois la fistule se rouvrit; elle donnait issue à un écoulement très peu abondant qui n'inquiétait en rien le blessé.

Le 22 août 1917, après neuf mois de guérison complète, sauf la fistule, le blessé se réveilla le matin avec une paraplégie complète et une anesthésie remontant à l'ombilic.

Le 25 octobre 1917, la paraplégie spasmodique persistait complète; l'anesthésie était complète à gauche, incomplète à droite. Un débridement de la fistule mène, dit le billet d'hôpital, sur la face latérale d'une vertèbre d'où l'on extrait une cuillerée à café environ de fongosités avec de petits séquestres parcellaires.

Le lendemain de l'opération l'anesthésie avait régressé, la fistule guérit en cinq semaines.

Je vis le blessé en février 1918. Il avait à ce moment une paraplégie spasmodique complète, avec exagération des réflexes tendineux, trépidation épileptoïde, Babinski en extension, réflexes crémastériens abolis. La sensibilité était conservée partout, mais le malade faisait quelques erreurs de localisation de la piqûre. La radiographie montrait une destruction de la 4e côte droite au niveau de son insertion vertébrale, et un léger flou de cette vertèbre et de ses deux voisines.

Le 6 février 1918, laminectomie. Résection des arcs postérieurs des 2e, 3e, 4e et 5e vertèbres dorsales ; cette résection est pénible, les arcs sont très épaissis, les tissus sous-jacents étranglés font hernie et gênent la prise de la pince-gouge. La laminectomie terminée, ces tissus péri-duraux rouges violacés sont incisés jusqu'à la dure-mère, ils sont d'autant plus épais que l'on remonte vers le haut de l'incision, à ce niveau ils ont près de 1 centimètre d'épaisseur, prennent une apparence fongueuse avec des points caséifiés ressemblant à des lésions tuberculeuses. Au niveau de la 4e dorsale se trouve un foyer jaune ocre qui semble un ancien hématome.

La lésion dépassant par en haut les limites de la laminectomie, on fait sauter l'arc postérieur de la 1re dorsale; la lésion remonte encore

plus haut, mais comme l'état du malade paraît assez médiocre, on arrête là l'intervention, et on termine par un coup de curette sous l'arc de la dernière cervicale, on a l'impression d'être à peu près au bout des lésions. Dans toute la partie exposée l'étui dure-mérien a été débarrassé complètement de sa gangue postérieure qui ne paraît pas se poursuivre en avant; la dure-mère n'a pas été ouverte.

Fermeture rapide par quelques crins totaux, en laissant une mèche de gaze au contact de la dure-mère qui saigne encore en nappe.

L'opéré est ramené dans son lit, pâle et très shocké, il meurt dans la soirée.

L'autopsie montra que les lésions dépassées par en bas remontaient en haut jusqu'à la 3e cervicale, au moins aussi accentuées qu'au siège de l'opération; elles formaient une nappe de fongosités bridées par les arcs vertébraux qui s'inscrivaient en creux sur elle. Elles paraissaient nettement tuberculeuses, il y avait même au niveau de la 5e cervicale un petit abcès froid qui fusait hors du canal rachidien sur les parties latérales de la vertèbre, gros comme une noisette.

Cette pachyméningite externe ne siégeait que sur la face postérieure de l'étui dure-mérien. Après ablation de la moelle et de ses méninges, qui sont conservées en un seul bloc, l'examen des corps vertébraux ne montra pas de lésion osseuse. Il semblait donc s'agir d'une pachyméningite hypertrophique tuberculeuse primitive sans lésion vertébrale.

L'examen histologique des fragments prélevés au cours de l'opération et leur inoculation au cobaye firent la preuve de la nature tuberculeuse des lésions (Laboratoire de bactériologie de la place de Grenoble, Dr Deglos).

On ne peut guère établir, dans ce cas, un rapport de causalité bien certain entre la blessure et la tuberculose; mais pourtant j'avais été vivement frappé de cette tuberculose survenue chez un blessé sans antécédent tuberculeux, au siège précis de la blessure, quelques mois après elle, sans les lésions osseuses qui sont d'habitude l'origine des tuberculoses de cette espèce, et je serais assez disposé à croire que, dans ce cas, la tuberculose a été inoculée par la blessure.

Je dois dire, d'ailleurs, qu'avant l'opération je n'avais nullement songé à l'éventualité d'une tuberculose surajoutée, et que j'avais été extrêmement surpris de cette rechute de paraplégie sans corps étranger persistant, ni récidive d'abcès. Je pensais plutôt trouver quelque foyer inflammatoire résiduel subaigu intrarachidien comprimant la moelle.

De quelque façon qu'on interprète l'origine de cette tuberculose, cette observation reste un document intéressant pour écrire l'histoire de ces curieuses paraplégies post-traumatiques tardives.

Un cas d'hémopéricarde sans plaie du cœur,

par M. le Dr MAURICE GUIBÉ, correspondant national.

L'observation de M. Sauvé, qui a fait l'objet d'un rapport de M. Auvray à une des dernières séances de la Société, m'a remis en mémoire un cas d'hémopéricarde sans plaie du cœur, que j'ai eu l'occasion d'observer et d'opérer.

Le 8 mai 1911, je suis appelé d'urgence à l'hôpital Cochin pour une jeune fille qui vient de recevoir un coup de revolver dans la poitrine La balle a pénétré à la partie tout à fait interne du premier espace intercostal gauche, à 1 centimètre environ du bord du sternum où se voit une plaie à bords noircis saignant fort peu. Pas d'orifice de sortie. La palpation du thorax ne permet de retrouver nulle part la balle sous la peau.

Peu ou pas de renseignements sur la manière dont elle a reçu le coup de feu. Tout ce qu'on sait, c'est que le coup a été tiré à bout portant.

La balle ne semble pas avoir touché la moelle, ni l'œsophage (pas de vomissement de sang).

Le poumon a-t-il été blessé ? Il n'y a pas eu d'hémoptysie, et l'examen de la poitrine ne révèle ni hémothorax, ni pneumothorax. Il n'y a pas d'emphysème, ni d'aspiration d'air par la plaie. Pas de changement dans la voix, ni dans l'état de la pupille ou de la coloration de la face d'un côté à l'autre. Le pouls est égal aux deux carotides et aux deux radiales. On n'entend aucun souffle dans la région blessée.

L'abdomen ne présente aucun signe permettant de supposer qu'il a été intéressé par le projectile.

Mais il est à peu près certain que le péricarde est lésé et rempli de sang. La blessée, une demi-heure environ après l'accident, est assise dans son lit, la figure pâle et un peu cyanosée, la face couverte de sueurs, avec sensation d'étouffement. Le pouls est rapide (120), petit, assez régulier. La matité cardiaque semble nettement augmentée de dimensions. Les battements du cœur s'entendent assez bien et peuvent être entendus très loin, jusque dans l'aisselle gauche.

Le diagnostic ne me paraissant pas douteux, j'intervins aussitôt. Anesthésie au chloroforme très facile et sans l'ombre d'un accroc. Etant donné le siège de la plaie et la possibilité de la blessure d'un gros tronc de la base du cœur, je crois utile de tailler un volet qui me permette d'aborder facilement ces vaisseaux. Incision horizontale sur la clavicule et résection sous-périostée de la moitié interne de cet os; puis incision verticale sur la face antérieure du sternum avec réclinement en dehors du lambeau musculo-cutané. Section et résection du 2e, puis du 3e et du 4e cartilage costal. On tombe ainsi sur un hématome rétro-sterno-costal, pas très abondant, mais gênant énormément parce qu'il infiltre tout le tissu cellulaire de la région, empêchant de

voir le cul-de-sac pleural antérieur. Mais on ne trouve nulle part un vaisseau qui saigne.

Dénudant la face antérieure du péricarde, je l'incise, et aussitôt en sort un jet de sang. Pour me donner du jour, je fracture les 3e et 4e côtes à 6 à 8 centimètres de la section de leur cartilage, et avec la pince-gouge je résèque une partie du sternum.

Agrandissant alors l'ouverture du péricarde, j'en extrais quelques caillots et une assez grande quantité de sang noirâtre.

Après avoir étanché ce sang, j'inspecte avec soin le cœur, mais n'observe nulle part la moindre plaie de cet organe. Le sang paraît venir de la partie supérieure du péricarde vers sa partie postérieure, mais il est impossible de pincer ou de lier un point précis. Aussi je tamponne la région avec une petite mèche et mets à côté un drain pour empêcher l'hémopéricarde de se reproduire. Puis je ferme le péricarde, sauf à sa partie supérieure où passent mèche et drain. La plèvre, qui a été déchirée au cours des manipulations, est suturée autant qu'il est possible. Le lambeau musculo-cutané est alors rabattu et suturé. Pansement.

L'opération a duré environ une heure (8 mai, à 23 heures).

La nuit est assez satisfaisante. Température, 39°.

Le 9 mai, au soir, l'interne de garde est rappelé parce que le pansement est traversé par du sang. Il le refait et me fait appeler parce que l'hémorragie continue. Le drain péricardique ne donne nullement. Mais du sang ou plutôt de la sérosité très sanglante filtre en divers points des lèvres de l'incision. Le pouls est à 120, bon.

Immédiatement la malade est endormie au chloroforme. Je relève le lambeau et enlève les deux fragments de côtes fracturées. Il est facile de voir que l'hémorragie est due à l'écoulement d'une certaine quantité de sang qui s'est épanché dans la plèvre. Après avoir épongé cet épanchement, j'inspecte le poumon; il n'y a pas de lésion. Toute la plèvre médiastinale est soulevée par un hématome peu épais, et il semble qu'un peu de sang filtre dans la région du hile. Faute de mieux, je referme la plèvre en comprenant dans ma suture le bord antérieur du poumon pour essayer d'obtenir ainsi le tamponnement du hile. Drainage de la cavité pleurale par un drain en caoutchouc.

Le drain péricardique et la mèche sont enlevés, mais comme il semble y avoir encore un léger suintement, je remets une mèche dans le péricarde, mais pas de drain. Le lambeau cutané est rabattu et suturé.

Je n'ai pas pu suivre la malade, mais j'ai appris qu'elle était morte d'infection quelques jours plus tard. Si l'autopsie a été faite, je n'en ai pas eu connaissance.

Il s'est vraisemblablement agi d'une plaie du médiastin avec hémorragie intrapéricardique à la faveur d'une fissure du péricarde, et épanchement ultérieur dans la plèvre par un mécanisme analogue.

Le traitement était vraiment difficile. Refermer le péricarde purement et simplement, ce qui eût été la meilleure méthode après une hémostase complète, risquait ici de laisser se reproduire l'hémopéricarde avec tous

ses dangers. Je me suis donc vu obligé de drainer cette cavité, ce qui expose presque fatalement à l'infection. D'autre part, toute tentative d'hémostase directe était difficile dans cette région où la pince et l'aiguille risquaient de pénétrer dans un gros vaisseau.

Traitement des arthrites purulentes par l'arthrotomie et la mobilisation. Les causes des échecs,

par M. CH. WILLEMS (de Liége).

Je m'excuse de revenir sur un sujet que j'ai déjà abordé plus d'une fois devant vous, et sur lequel j'ai envoyé une note à la séance du 20 décembre. Mais à mesure que paraissent des relations de cas opérés en France et ailleurs, je me rends compte que certaines règles fondamentales de la méthode sont mal appliquées, sinon mal connues, et que les échecs ne reconnaissent pas d'autres causes. Je n'ai pu qu'effleurer ces points dans ma note précédente. Je demande la permission d'y insister.

J'ai l'habitude de résumer les règles de la technique dans cette formule : mobilisation active, immédiate, non interrompue et poussée au maximum.

Le mobilisation doit être *active*, à l'exclusion de tous mouvements passifs ou mixtes. Ceci est une règle à laquelle j'attache une importance majeure. Dans beaucoup d'observations, je vois qu'on a combiné des mouvements passifs avec les mouvements actifs. Je n'hésite pas à dire que cela est déplorable. On m'a reproché de ne pas m'être expliqué clairement sur ce point. Voici.

Le but des mouvements est de vider l'articulation par expression, et de remplacer par là le drainage, si inefficace comme on sait. Peut-on exprimer un genou en l'étendant et le fléchissant passivement? Oui, partiellement; les surfaces articulaires, en glissant l'une sur l'autre, font une sorte de laminage des sécrétions et les chassent en partie vers les plaies d'arthrotomie. Tandis que lorsqu'on recourt aux mouvements actifs, la contraction musculaire applique et maintient appliquée la synoviale sur la surface osseuse, et l'expression est dans ce cas beaucoup plus complète.

La cavité articulaire du genou peut être divisée théoriquement en deux segments : l'espace interosseux et le cul-de-sac sous-quadricipital. Avec les mouvements passifs, ces deux parties se vident séparément. La flexion vide surtout le cul-de-sac, l'extension vide surtout l'interligne. Mais à chacun de ces mouvements une partie du contenu passe d'un segment dans l'autre, au lieu d'être

chassée vers la sortie, et à aucun moment la déplétion n'est complète.

Avec les mouvements actifs, au contraire, les deux surfaces synoviales sont appliquées intimement l'une sur l'autre par la contraction musculaire, et le contenu ne peut en aucune manière refluer d'une partie de l'articulation dans l'autre. Tout est chassé vers la sortie.

Mais il a y plus. Les contractions musculaires ont pour effet de donner une certaine fixité à l'articulation pendant toute l'excursion du mouvement. A aucun moment de l'extension ni de la flexion, la contraction musculaire ne se relâche et ne lâche par conséquent l'articulation.

Là est le secret de l'indolence des mouvements actifs. La douleur ne se produit pas parce que, à aucun moment, l'articulation n'est abandonnée à la pesanteur et ne peut par conséquent se prêter à aucun autre mouvement que celui, bien coordonné, des extenseurs et des fléchisseurs.

Qu'arrive-t-il, par contre d'une articulation traitée par des mouvements passifs? Elle est à la merci de la moindre déviation de l'axe des mouvements. Sans doute, si la mobilisation passive pouvait être faite exactement dans le sens de la flexion et de l'extension, sans aucune déviation quelconque, on pourrait provoquer ces mouvements sans douleur, — à la condition cependant que l'expression articulaire soit complète, ce qui n'est guère possible par ce moyen. — Mais, en plus, les mouvements passifs ne seront jamais assez strictement précis, faits exactement dans le même axe. Un peu de déviation sera fatale à certains moments, et c'en sera assez pour faire naître la douleur.

Qu'arrive-t-il, d'autre part, lorsque l'articulation est immobilisée? D'abord, que le drainage parfait est impossible à obtenir. Ensuite, que l'atrophie musculaire s'installe très rapidement; que dès lors, l'articulation devient en quelque sorte ballante. Le moindre mouvement devient alors atrocement douloureux.

Ceux qui connaissent la méthode de la mobilisation active sont frappés de cette différence : d'une part, avec l'immobilisation, sensibilité extrême au moindre mouvement, impossibilité absolue de tout mouvement actif. D'autre part, avec la mobilisation, possibilité des mouvements actifs grâce à la conservation des muscles et indolence de ces mouvements.

Je rejette donc de manière absolue la mobilisation purement passive et aussi l'association des mouvements passifs aux mouvements actifs. Ceux-ci seuls doivent être employés.

Une deuxième règle que je crois indispensable, c'est de faire l'arthrotomie bilatérale *longue*, allant depuis le sommet du cul-

de-sac sous-tricipital jusque plus bas que l'interligne. Sans doute, on voit quelquefois un genou se drainer très bien par les mouvements actifs à travers une petite arthrotomie. C'est ce qui arrive dans les cas simples. Mais souvent on constate, au bout de quelques jours, une tendance à la cicatrisation des angles et par conséquent au raccourcissement des plaies, et si celles-ci n'ont pas été très longues dès l'origine, elles deviennent insuffisantes pour le drainage : un peu de rétention se produit, et c'est l'impotence fonctionnelle.

Généralement on n'attache pas à ces petites rétentions au cours de la mobilisation toute l'importance qu'elles méritent. Je puis affirmer, pour l'avoir constaté un grand nombre de fois, que lorsqu'au cours de la mobilisation, celle-ci devient tout à coup impossible, c'est que quelques gouttes de pus sont retenues, et cette rétention minime suffit pour donner lieu à la douleur et à l'impossibilité de mouvoir, et parfois à de la fièvre. Faites cesser cette rétention, et vous rappelez immédiatement la mobilité volontaire.

Il faut donc, lorsque l'arrêt des mouvements se produit, non pas renoncer immédiatement à la méthode et immobiliser, encore moins réséquer, mais s'assurer d'abord s'il n'y a pas rétention et dans ce cas la faire cesser, et, pour la faire cesser, il faudra le plus souvent agrandir les plaies partiellement recollées et quelquefois aussi rendre les mouvements plus fréquents et plus étendus.

C'est dire que la mobilisation active doit être presque continue. Il ne faut accorder au début aucun répit au malade, afin de ne pas laisser s'installer l'atrophie musculaire. Une fois celle-ci produite, — et l'on sait avec quelle rapidité elle apparaît souvent, — il est trop tard : les mouvements actifs deviennent impossibles ou tout à fait insuffisants. C'est pour cela qu'on ne doit plus essayer de mobiliser activement une articulation qui a été déjà soignée par d'autres méthodes. Si la méthode n'est pas faite d'emblée, il ne faut plus la faire.

J'ai l'intime conviction que la méthode, comprise de cette manière, ne connaît pour ainsi dire pas de contre-indications.

Sans doute, il ne viendra à l'esprit de personne de faire l'arthrotomie large dans ces formes, assez rares, d'arthrites aseptiques, que j'ai rencontrées de temps en temps. Ce sont des cas à épanchements d'aspect purulent, qui se produisent à la suite de piqûres du genou, avec infection légère de la petite plaie. Le liquide ne renferme aucun germe, mais des polynucléaires, et la ponction répétée guérit très bien ces malades. Dans ces cas, l'absence de réaction générale constraste, d'ailleurs, avec la présence du pus.

Mais dans l'arthrite suppurée vraie, l'arthrotomie est de rigueur. Et ici, je ne puis pas admettre la distinction que l'on veut faire du point de vue du microbe. Quel que soit le microbe en jeu, la méthode conduit à la guérison. La seule différence dans l'évolution est une différence de durée de la suppuration. Avec les diplocoques, la guérison est, toutes choses égales, plus rapide qu'avec les autres pyogènes. Avec le staphylocoque elle dure plus longtemps, et avec le streptocoque, elle est particulièrement longue. Mais dans tous les cas on peut obtenir une guérison également complète.

La méthode ne perd pas nécessairement ses droits dans les arthrites purulentes avec lésions osseuses. J'ai rapporté ici l'autre jour, un cas de fracture de la rotule concomitante, où la guérison intégrale fut obtenue. Je l'ai obtenue aussi dans quantité d'autres fractures avec déplacement quelquefois accusé, en ajoutant en pareil cas l'extension continue à la mobilisation. Mais je ne veux pas insister en ce moment sur ces cas très difficiles, et que je n'engage pas les néophytes à entreprendre. Ceux qui seront bien convaincus de la possibilité d'obtenir de bons résultats dans les cas sans fractures auront fait la plus grande partie de la route. Ils apprendront alors assez facilement à appliquer le procédé aux fractures et ils obtiendront des succès.

Mais, ainsi que je le disais l'autre jour, il faut être bien persuadé que la méthode est d'une application difficile, qu'elle nécessite un personnel bien stylé et dévoué. Les résultats seront ce que sera ce personnel.

Même dans de très mauvais cas, il n'est pas impossible, avec des soins assidus, d'obtenir encore des résultats qui dépassent de beaucoup ceux des méthodes anciennes. En voici un exemple que je viens d'observer.

Une femme de trente ans est trépanée pour une mastoïdite. Quinze jours après, elle fait une arthrite purulente du genou gauche et on trouve du streptocoque dans le sang. Je lui fais l'arthrotomie bilatérale et la mobilisation active. Malgré les conditions extrêmement défavorables créées par la septicémie, qui fut traitée et guérie par la propeptone de Nolf, — et malgré la difficulté, d'obtenir de la malade l'effort nécessaire, — nous sommes parvenus, je ne dis pas à conserver la mobilité intégrale, mais à guérir l'arthrite sans ankylose, avec une mobilité partielle qui ira, j'espère, en augmentant dans la suite.

Je terminerai en disant un mot de l'arthrite gonococcique. Voici la conception que je me fais actuellement du traitement.

Dans la forme à gros épanchement, la ponction répétée et la mobilisation peuvent conduire à elles seules à la guérison avec

conservation intégrale de la fonction. Mais j'y ajoute souvent la stase de Bier, qui est également très utile et que j'employais seule autrefois. Actuellement j'y ajoute aussi la vaccination. Ce traitement mixte m'a donné de très beaux résultats.

Dans la forme plastique, avec infiltration péri-articulaire dominante, si rapidement ankylosante, je pense que, dans l'état actuel de la question, le meilleur traitement consiste dans l'arthrotomie avec nettoyage articulaire, la fermeture sans drainage, et la mobilisation active.

Enfin, dans les formes nettement purulentes, c'est la double arthrotomie laissée ouverte et la mobilisation active, comme dans toutes les autres arthrites suppurées.

En conclusion, je résumerai dans les propositions suivantes les principales règles de la technique :

1° Arthrotomie bilatérale *longue*.

2° Mobilisation purement active, commencée immédiatement, faite pour ainsi dire sans interruption et poussée au maximum d'excursion des mouvements.

3° Si le malade, après avoir bien mobilisé d'abord, cesse à un moment donné de pouvoir faire les mouvements, qui sont devenus douloureux, ne pas renoncer à la méthode sans plus ample examen, ne pas immobiliser, ne pas réséquer, mais s'assurer d'abord s'il n'y a pas un peu de rétention, laquelle, si minime qu'elle soit, peut expliquer l'arrêt des mouvements. Si cette rétention existe, la faire cesser par le décollement des lèvres de la plaie, et par des mouvements actifs plus complets et plus fréquents. Si cette règle était toujours suivie, on éviterait très fréquemment la résection, sinon toujours. Pour ma part, je n'ai plus fait qu'une seule résection du genou pour arthrite purulente depuis que je fais la mobilisation.

4° Ne pas oublier qu'il y a de grandes différences chez les malades quant à la facilité avec laquelle on obtient les mouvements passifs. Avec des lésions comparables, on voit tel malade saisir d'emblée ce qu'on attend de lui, et contracter méthodiquement ses fléchisseurs et ses extenseurs, tandis que tel autre s'épuisera en vains efforts pour contracter en masse toute la musculature de son membre. Ce dernier doit être éduqué avec patience et être surveillé à tout moment jusqu'à ce qu'il ait appris à contracter les muscles qu'il faut. Il pourra se faire que le malade n'arrive pas, malgré tout, à mobiliser suffisamment. C'est très rare. Mais même alors, le peu de mobilisation qu'on aura obtenu conduira à la guérison par ankylose et la résection pourra être évitée.

5° La nature du microbe ne doit pas entrer en ligne de compte

pour les indications de la méthode. Elle est applicable à tous les cas, qu'il s'agisse de n'importe quel microbe. En particulier le staphylocoque ni même le streptocoque ne constituent pas du tout une contre-indication. Ils n'influencent que la durée de la suppuration, qui est notablement allongée, surtout pour le streptocoque.

M. Arrou. — M. Willems proscrit le mouvement imprimé à la jointure arthrotomisée par une autre personne que l'opéré lui-même. Il est cependant des cas où ce mouvement provoqué sauve la situation. C'est ainsi que je me suis heurté un jour au refus d'un brave garçon, qui, souffrant trop après arthrotomie, ne voulait plus fléchir ni étendre lui-même son genou. Je dus procéder à la flexion et à l'extension, celles-ci donc toutes passives. Le résultat fut heureux. Vidée par ces mouvements provoqués (le pus giclait par les deux longues ouvertures), l'articulation cessa peu à peu d'être douloureuse, put être « travaillée » par des mouvements spontanés, et finalement guérit en trente-cinq jours avec intégrité des mouvements. Ce malade vous a été présenté ici par moi, au nom de mon interne Truffert, il y a deux ans environ.

M. Willems. — Voici mon opinion à propos de la question de savoir si la mobilisation passive ne peut pas remplacer les mouvements actifs dans les cas où ceux-ci sont absolument impossibles à obtenir.

D'abord, ne jamais *commencer* par des mouvements passifs. Si, au cours de la mobilisation, le malade, tout à coup, refuse de continuer, à cause des douleurs, il faut, avant toute autre chose, aller voir ce qui se passe dans l'articulation. Ordinairement, ce sera de la rétention, et c'est cette rétention qu'il faut faire cesser pour obtenir le retour des mouvements actifs.

Lorsque, décidément, on n'y arrive plus, il est, je pense, préférable de mobiliser passivement que de ne rien faire du tout.

Si incomplète que soit l'expression articulaire par mouvements passifs, ce sera toujours mieux que de placer des drains.

Mais, j'y insiste, il faut réserver ce moyen pour le cas où tout a été essayé en vain pour continuer la mobilisation active.

A M. Auvray, je répondrai que je ne suis pas partisan de la stomie. Elle est plus nuisible qu'utile, en compliquant la technique et en donnant, en somme, une brèche moins large que celle des arthrotomies longues laissées complètement ouvertes.

Je ne suis pas partisan non plus des nettoyages à l'éther. Je ne fais jamais dans les articulations suppurées aucune injection.

Présentations de malades.

Autoplasties faciales par lambeau à pédicule tubulé,

par M. MOURE.

Renvoyé à une Commission dont M. LENORMANT est nommé rapporteur.

Tumeur pararénale droite ; section de la veine cave et suture circulaire ; anurie post-opératoire ; guérison,

par M. ROBINEAU.

J'ai opéré Mme B..., âgée actuellement de trente-neuf ans, le 16 juillet 1920, pour une volumineuse tumeur pararénale droite qui évoluait depuis quatre mois, et remplissait tout le côté droit de l'abdomen et le petit bassin ; elle pesait plus de 9 kilogrammes ; elle englobait le rein et la capsule surrénale ; d'après l'examen histologique, il s'agissait de fibro-lipo-sarcome avec prédominance du tissu fibreux. Je pense que j'ai enlevé la totalité de la tumeur, puisqu'il n'y a pas encore de récidive depuis deux ans et demi, et que la santé générale reste excellente.

Cependant l'opération a été marquée par un incident très grave, dont les suites m'ont causé de vives inquiétudes. La veine cave a été coupée, ou plutôt réséquée, juste au-dessus du pédicule du rein gauche. Je savais bien les connexions intimes des grosses tumeurs pararénales droites avec la veine cave, et j'avais eu soin de disséquer le segment inférieur de la veine; mais près du foie je n'avais pu poursuivre cette dissection, le vaisseau étant inclus entre deux prolongements de la tumeur. En raison de son poids, celle-ci avait attiré la veine cave en dehors, en la coudant; j'ai donc vu deux énormes veines presque parallèles se dirigeant vers le hile du rein ; j'ai mis une pince sur chacune, et, la tumeur étant enlevée, j'ai constaté que j'avais réséqué un segment complet de la veine cave sur 1 centimètre et demi de haut environ.

La section passait dans l'abouchement de la veine rénale gauche ; il était donc interdit de faire une ligature ; j'ai fait une suture circulaire au fil de lin avec une aiguille ordinaire, sur trois points d'appui ; suture totale en un plan, qui s'est montrée parfaitement étanche. J'ai tout lieu de croire qu'il ne s'est pas pro-

duit ultérieurement de thrombose au niveau de la suture ; la veine rénale aurait été oblitérée et le fonctionnement du rein unique définitivement arrêté.

Il est vrai que ce fonctionnement a été extrêmement compromis pendant les dix premiers jours. L'anurie a été complète pendant deux jours, puis la diurèse est montée progressivement jusqu'à 80 grammes le sixième jour (avec une concentration uréique inférieure à 5 grammes) ; elle est devenue normale seulement le onzième jour. Pendant ce temps, l'urée sanguine montait jusqu'à près de 4 grammes le dixième jour, pour redescendre à la normale le vingtième jour ; mais l'azote résiduel du plasma n'a jamais dépassé 0 gr. 25 ou 0 gr. 26. Chabanier, qui a suivi de très près ce cas, attribue à ce dernier fait l'absence de troubles urémiques ; en effet, malgré les troubles si inquiétants de l'élimination urinaire, la malade se portait parfaitement bien, ne se plaignait de rien et cicatrisait normalement sa plaie.

Chabanier estime que les troubles urinaires ont été causés par une néphrite aiguë post-opératoire ; il faut l'attribuer, je crois, à l'arrêt de la circulation veineuse du rein unique par la pince hémostatique pendant les dix à quinze minutes employées à suturer la veine cave, plutôt qu'à cette suture elle-même. Cependant, en relisant le rapport de Lecène au Congrès de Chirurgie de 1919, j'ai noté que deux opérés ont succombé à l'anurie, sans qu'il soit fait mention de lésions vasculaires. Chez ma malade, l'anurie a été traitée par le sérum glucosé à haute dose ; elle paraît s'en être bien trouvée et sa néphrite a complètement guéri.

Les faits de suture totale de la veine cave au-dessus des rénales sont très rares ; on a très souvent pratiqué des ligatures latérales, ou des sutures latérales de ce vaisseau ; il y a plusieurs exemples de ligature totale de la veine au-dessous des rénales. Dans mes recherches bibliographiques, je n'ai trouvé qu'un exemple de suture circulaire entre les pédicules des reins et le foie ; il appartient à Ullman, de Vienne (*Congrès de Chirurgie*, 1906, p. 131) ; au cours de l'ablation d'une tumeur de l'estomac ou du pancréas, Ullmann a été obligé de réséquer un segment de la veine cave, et a fait la suture avec succès ; il ne parle pas de troubles urinaires consécutifs. Les complications urinaires sont, à mon sens, le gros écueil de la chirurgie de la veine cave au-dessus des rénales, car l'arrêt de la circulation veineuse des reins, même de courte durée, nécessité par l'hémostase temporaire, compromet gravement le fonctionnement des reins. Au contraire, il est démontré depuis bien des années, qu'on peut faire toutes les interventions sur la veine cave, au-dessous des rénales, sans faire courir le moindre risque aux opérés.

Présentation de radiographies.

Sur la réduction non sanglante des énucléations du semi-lunaire,

par M. ALBERT MOUCHET.

Pour répondre au désir exprimé le 6 décembre dernier par M. Pierre Delbet, j'ai cru devoir vous apporter à nouveau — car elles ont déjà été montrées à la Société de Chirurgie le 15 juillet 1914 par mon regretté maître A. Demoulin dans son rapport — les radiographies d'un cas typique d'énucléation du semi-lunaire que nous avions adressées, mon collègue Mathieu et moi, à cette Société le 24 juin 1914. Cette énucléation, compliquée de fracture de la base de l'apophyse styloïde du radius, a pu être aisément et parfaitement réduite au bout de trois jours sous l'anesthésie générale.

Il ne peut y avoir aucun doute : il y a déplacement en avant du semi-lunaire avec *rotation de plus de* 90°. La face inférieure du semi-lunaire regarde tout entière en avant et même légèrement en haut. Or, sous anesthésie générale, par simples manœuvres externes, la reposition a été, je le répète, aisée et complète.

A cette observation était jointe une autre observation identique d'énucléation du semi-lunaire, mais non compliquée de fracture du radius. La réduction fut tout aussi facile et complète au bout de quatre jours, sous la narcose chloroformique. Malheureusement, je n'avais pas les radiographies de cette observation en double et, la guerre étant survenue, ces radiographies sont restées dans les papiers de M. Demoulin.

Il me paraît donc absolument prouvé qu'une énucléation du semi-lunaire peut être réduite sous anesthésie générale par simples manœuvres externes dans les premières semaines qui suivent l'accident.

Kyste de l'humérus et greffe osseuse; résultat éloigné,

par M. ALBERT MOUCHET.

Les radiographies que je fais passer sous vos yeux montrent l'heureux effet d'une greffe ostéo-périostique de Delagenière destinée à combler la cavité d'un kyste osseux « essentiel » de l'extrémité supérieure de l'humérus droit chez un garçon de dix ans.

Ce kyste découvert il y a deux ans à l'occasion d'une fracture avait été évidé une première fois : la cavité avait paru se combler et le cal semblait solide cliniquement et radiographiquement (obs. I, *Thèse* doctorat Le Gac, 1921-1922). Un an plus tard, presque jour pour jour, nouvelle fracture sans traumatisme net : nouvel évidement. C'est à cette occasion que je signalai l'observation de cet enfant à la Société de Chirurgie (12 mai 1922).

Cette fois, je complétai l'évidement du kyste par le placement au sein de sa cavité de quatre greffons (à la Delagenière) empruntés à la face interne du tibia.

Vous constatez sur ces radiographies prises successivement sept jours, un mois et six mois après la greffe le travail de condensation osseuse qui s'est produit, il est très fortement accentué sur la dernière radiographie prise six mois après l'opération.

Etant donnée la possibilité d'une fracture nouvelle d'un kyste osseux déjà évidé, je crois *qu'il conviendrait de ne pas se contenter de l'evidement, mais d'y ajouter une greffe osseuse.* On aurait toutes chances de prévenir ainsi une fracture itérative. La *greffe de Delagenière, si bénigne et si efficace, est un acte complémentaire dont il y a lieu de faire bénéficier le malade*; cette greffe doit être employée aussitôt après l'évidement.

M. Rouvillois nous a montré dans la séance du 22 novembre 1922 un beau résultat de greffe de Delagenière appliquée à un kyste du tibia; il n'avait eu recours à la greffe qu'au bout de cinq mois après l'évidement.

Je crois qu'il y a tout avantage à employer cette greffe aussitôt après l'évidement avant de fermer la plaie.

Luxation tarso-métatarsienne. Réduction sans opération,

par M. A. LAPOINTE.

Les luxations tarso-métatarsiennes sont rares. Je n'en ai vu que deux cas : une ancienne, avec adaptation fonctionnelle suffisante pour contre-indiquer toute opération; une récente, que j'ai pu très facilement réduire et dont je vous apporte les radiographies.

Une ménagère de quarante-quatre ans, chaussée d'une pantoufle en feutre, était montée sur une table. Pour descendre, elle pose le pied droit sur un tabouret qui bascule.

Elle entre le lendemain dans mon service et je l'examine le 17 janvier, moins de quarante-huit heures après l'accident.

Toute la face dorsale du pied est tuméfiée, ecchymotique. La voûte plantaire, très accusée du côté sain, est complètement affaissée; l'avant-pied, dévié en dehors, fait avec le tarse un angle dont le sommet répond à la tubérosité au 5e métatarsien. La forme du pied rappelle, avec exagération, celle d'un pied plat valgus.

Le gonflement n'est pas tel qu'on ne puisse explorer méthodiquement le squelette et reconnaître :

1° Sur le bord interne : la situation normale des trois reliefs, malléole interne, tête de l'astragale, tubérosité du scaphoïde; puis, en avant du grand cunéiforme, un vide, à la place de la tête du 1er métatarsien;

2° Sur le bord externe : une saillie, débordant et masquant le cuboïde; c'est la tête du 5e métatarsien, rapprochée d'au moins 2 centimètres du sommet de la malléole externe;

3° Sur le dos du pied, devant les 2e et 3e cunéiformes : une saillie abrupte formée par la base du 1er métatarsien.

Tous les mouvements actifs de l'avant-pied sont supprimés; les mouvements passifs sont très douloureux; ils ne provoquent aucune crépitation. Il est impossible de faire un autre diagnostic que celui de luxation totale du métatarse en dehors et en haut.

Voici les radiographies que j'ai pu obtenir sans attendre au lendemain, contrairement à la pratique habituelle dans nos hôpitaux.

Elles ne servirent qu'à préciser les détails : les cinq métatarsiens sont repoussés d'un cran en dehors; la base du premier déborde d'un tiers de son épaisseur environ le bord supérieur du bloc cunéen; pas de diastasis notable entre les deux premiers métatarsiens; léger diastasis entre les deux premiers cunéiformes; aucune lésion osseuse visible.

Sur la foi des auteurs, qui ont décrit des manœuvres de réduction dépourvues de simplicité, je m'attendais à de grandes difficultés et j'étais prêt à prendre le bistouri.

Je n'ai jamais eu moins d'efforts à faire pour réduire une luxation. Sous rachi-anesthésie — j'aurais peut-être pu m'en passer — je poussai de ma droite l'avant-pied en sens inverse du déplacement, tandis que mon pouce gauche appuyait sur la tête du 1er métatarsien. Tout reprit sa place en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire.

Quelques tours de bande plâtrée fixèrent la réduction.

D'après les documents réunis par MM. Quénu et Küss dans leur gros travail (1), une réduction de luxation du métatarse peut passer pour un événement tout à fait exceptionnel.

(1) E. Quénu et G. Küss. Les luxations du métatarse. *Revue de Chirurgie*, t. XXIX et XL, 1909.

Ainsi, pour la luxation dorsale externe, type habituel du déplacement, sur 16 cas, qui datent tous de l'ère radiologique, il n'y en a qu'un qui ait été réduit : celui de Baumgartner. Et à la lecture de l'observation, il semble bien que la réduction, tentée trois jours après l'accident, n'ait pas été beaucoup plus difficile que dans mon cas.

Sur 16 cas, 15 luxations non réduites ! Il y a de quoi s'étonner. L'irréductibilité primitive existe, c'est certain. On comprend même qu'elle soit fréquente, vu que le déplacement du métatarse est souvent compliqué de lésions du squelette, et qu'il s'agit de luxations-fractures. De là, sans doute, les quatre échecs des tentatives de réduction précoce, dans les trois ou quatre premiers jours, qui figurent, dans les relevés de Quénu et Küss, en regard de l'unique succès de Baumgartner.

Mais cette irréductibilité primitive ne suffit pas à expliquer la proportion formidable des luxations non réduites. Dans 11 cas sur 16, on n'a pas essayé de réduire dans les tout premiers jours, soit qu'on n'ait pas fait le diagnostic en temps voulu, soit qu'on ait admis, *a priori*, que ce serait perdre son temps que de chercher à réduire.

Il y a eu là des omissions regrettables. Une luxation du métatarse doit être reconnue aussi vite qu'une luxation de l'épaule et traitée dans les mêmes conditions, c'est-à-dire soumise à des manœuvres de réduction aussi précoces que possible.

Alors, les cas analogues à celui de Baumgartner et au mien se multiplieront, et on verra moins de luxations anciennes.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Sebileau, qui pose sa candidature au titre de membre honoraire de la Société.

3°. — Une lettre de M. Simon, remerciant la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en couronnant son mémoire sur la *Greffe osseuse*.

4°. — Une lettre du Dr Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Un travail du Dr Girode, sur *Huit observations d'ulcères duodéno-gastriques perforés*.

M. Delbet, rapporteur.

Rapports.

L'anesthésie des splanchniques dans la néphrectomie,

par MM. H. Billet et J. Maisonnet.

Rapport de M. MAURICE CHEVASSU.

Il y a un assez long temps déjà, MM. Billet et Maisonnet, professeurs au Val-de-Grâce, avaient déposé sur notre bureau cinq obser-

vations de néphrectomies pratiquées au moyen de l'anesthésie des splanchniques. J'étais inscrit pour faire un rapport sur cet intéressant travail quand les suffrages récents ont fait de l'un des deux auteurs, M. Billet, aujourd'hui professeur à la Faculté libre de Lille, notre membre correspondant. Il pourrait donc lui-même venir défendre devant nous l'anesthésie qu'il a si bien étudiée et en laquelle il est si habile. Mais il m'a confirmé le désir qu'il avait que rien ne fût changé au rapport prévu sur le travail que M. Maisonnet et lui m'avaient confié. Comme cette question n'a été jusqu'ici qu'à peine effleurée devant vous, je souscris bien volontiers au désir de notre nouveau collègue.

Voici d'abord les cinq observations :

Obs. I. — Ch... (Paul), soldat à la 2e section d'ouvriers d'aviation. Tuberculose rénale droite, confirmée par l'examen direct de l'urine droite et l'inoculation. Réaction à l'antigène de Besredka très positive. Rein gauche normal, polyurie expérimentale et éliminations normales. Constante d'Ambard égale à 0,070.

Le 12 juillet 1921, néphrectomie par l'incision de Guyon (Maisonnet), anesthésie des plans pariétaux par infiltration par une solution de cocaïne à 1/200. Une série d'injections plus profondes sont faites tout le long de la masse sacro-lombaire de la 11e côte, jusqu'à la 2e lombaire. Le malade, très émotif, présente à la suite de l'injection, qui représente environ 25 centigrammes de cocaïne, un peu d'ivresse cocaïnique. Anesthésie du splanchnique droit (Billet) par la technique classique. On emploie 50 cent. cubes de solution de néocaïne à 1 p. 100.

L'anesthésie a été excellente, le malade accuse à peine quelques douleurs pendant la traversée des plans superficiels, mais la décortication et l'ensemble des manœuvres sur le rein sont complètement indolores.

L'opération se passe sans incidents et dure trente-cinq minutes environ. Rein gros, bosselé, recouvert de granulations, trois cavernes à l'intérieur.

Le malade ne présente à la suite de l'opération aucun choc opératoire, et ne donne pas dans les heures qui suivent l'impression d'un malade ayant subi une intervention. Aucun changement de la tension artérielle; le pouls, qui était avant l'intervention à 80, passe immédiatement après elle à 90, et se maintient à cette rapidité dans les jours qui suivent l'opération; l'évolution se fait très simplement, le malade urine spontanément deux heures après l'opération (550 grammes dans les vingt-quatre heures) et la guérison se fait *per. primam.* Au moment de la sortie du malade, l'état général est très satisfaisant. Augmentation de poids, urines normales.

Cette observation a fait l'objet d'une communication que M. Billet est allé présenter au Congrès franco-polonais de Varsovie en septembre 1921. J'ai tenu à vous la résumer ici parce qu'elle

représente la première des néphrectomies pratiquées par MM. Billet et Maisonnet sous anesthésie splanchnique.

Obs. II. — Dep... (Louis), soldat au 171e régiment d'infanterie. Tuberculose rénale gauche, confirmée par l'inoculation.

Réaction à l'antigène de Besredka, positive. Rein droit normal, polyurie expérimentale et éliminations normales. Constante d'Ambard, 0,068.

Le 16 novembre 1921, néphrectomie gauche (Maisonnet). Anesthésie (Billet) du splanchnique gauche (50 cent. cubes de néocaïne à 1 p. 100). Anesthésie pariétale traçante à la néocaïne à 1/200 : 50 cent. cubes environ. L'anesthésie des plans pariétaux est juste suffisante et l'on est gêné pendant la traversée des plans musculaires par les mouvements du malade et la propulsion du péritoine; dans la loge rénale, on constate au niveau du pédicule une boule d'œdème correspondant à l'injection de néocaïne. Malgré la présence d'un pédicule court, la décortication du rein, la ligature du pédicule et sa section ne sont pas douloureuses, et l'on a l'impression très nette que l'anesthésie seule des plans musculaires à la partie supérieure doit être complétée. Rein tuberculeux typique.

La tension artérielle, qui était avant l'intervention de 18-11, n'est pas modifiée. Le pouls est à 100.

Dans les heures qui suivent l'intervention, le malade est en excellent état; il ne souffre pas dans les jours qui suivent et demande instamment à rester dans la salle commune avec ses camarades. Il urine deux heures après l'opération. Fermeture de la plaie *per primam*. Actuellement, les phénomènes de cystite sont en décroissance et le malade a repris 3 kilogrammes.

Obs. III. — M. Bar..., fonctionnaire colonial. Tuberculose rénale gauche confirmée par l'examen direct et l'inoculation de l'urine gauche. Rein droit normal, polyurie et élimination normales du côté droit. Constante d'Ambard 0,107. Cystite très marquée, malade très obèse.

1° Anesthésie (Billet), du splanchnique gauche. Injection suivant la technique classique de 50 cent. cubes de néocaïne à 1/100.

2° Anesthésie tronculaire paravertébrale de D 10, D 11, D 12 et L 1 à la néocaïne à 1/200. 80 cent. cubes de liquide environ sont utilisés.

Néphrectomie par l'incision de Guyon, 17 novembre 1921 (Maisonnet). Rein volumineux, bosselé, avec périnéprite scléro-lipomateuse. L'anesthésie est excellente, aussi bien au niveau des plans pariétaux que de la loge rénale. Elle permet chez un malade très gras une néphrectomie difficile. Après section du pédicule, les fils de ligature échappent. Tamponnement de la loge qui arrête complètement l'hémorragie. L'on retrouve les vaisseaux qui sont liés à nouveau. Ces différentes manœuvres se font sans douleurs en présence d'un confrère, parent du malade.

Comme dans les observations précédentes, les suites opératoires sont remarquablement simples. Le malade ne souffrira jamais de

sa région rénale, il urine spontanément et ne présente aucun choc opératoire.

M. Bar..., qui désirait vivement une anesthésie générale, que personnellement nous tenions tout particulièrement à éviter à un vieux colonial, obèse par ailleurs, se déclare enchanté de son anesthésie.

Obs. IV. — Dou... (Louis), sergent, 127e régiment d'infanterie. Tuberculose rénale droite, confirmée par l'inoculation. Réaction à l'antigène tuberculeux de Besredka, très positive. Rein gauche sain. Elimination et polyurie expérimentale normales du côté sain.

Anesthésie (Billet) :

1° Du splanchnique droit, injection suivant la technique classique de 40 cent. cubes de néocaïne à 1 p. 100;

2° Anesthésie tronculaire des deux derniers nerfs dorsaux et des trois premiers lombaires à la néocaïne à 1/200. 80 cent. cubes sont employés.

L'anesthésie est bonne. Le malade souffrira néanmoins un peu au moment des tractions exercées pour libérer le pédicule très adhérent.

Néphrectomie (Maisonnet) très difficile, 3 janvier 1922. Rein très gros, périnéphrite marquée, pédicule très court et enveloppé dans du tissu séreux. La traversée des plans pariétaux a été complètement indolore, le dégagement des pôles et des faces du rein également. Seules sont douloureuses les tractions énergiques forcément brutales exercées sur le pédicule. Celui-ci peut cependant être isolé et lié avant la section. Fermeture complète de la plaie.

Après l'intervention, le malade est dans un état parfait. Il n'accuse dans les jours qui suivent aucune douleur, urine spontanément, 1 l. 200 dans les vingt-quatre premières heures. Evolution normale de la plaie. La température n'a jamais dépassé 37°5.

D... déclare spontanément dans les jours qui suivent : « Je croyais que cela faisait plus mal que cela ».

Obs. V. — M. Cas.... Pyélotomie élargie pour calculs du bassinet et des calices du rein droit, le 24 mars 1922.

Extraction de trois calculs (Maisonnet).

Anesthésie locale :

1° Anesthésie classique du nerf splanchnique droit à la néocaïne à 1 p. 100, 25 cent. cubes de solution;

2° Anesthésie tronculaire de D 12, L 1, L 2, 5 cent. cubes de néocaïne à 1 p. 100 sont utilisées pour chaque tronc;

3° Injection traçante au niveau de l'incision de Guyon à la néocaïne à 1/200, 40 cent. cubes sont utilisés.

Anesthésie excellente. Le malade ne souffrira en aucun temps de l'opération, et à la fin il demandera à fumer une cigarette. Il se soulèvera spontanément sur le côté pour faciliter son pansement.

Une heure avant l'opération, injection de 1 cent. cube d'hypoesthésine.

Evolution très bonne, le quatrième jour la fistule est fermée. Le

quinzième jour la plaie est entièrement cicatrisée. Aucune douleur dans les vingt-quatre heures qui suivent l'intervention. Le malade urine spontanément et en quantité normale.

Qu'on puisse enlever le rein au moyen d'une anesthésie purement locale, le fait est aujourd'hui hors de conteste, et je ne parle pas ici d'une anesthésie approximative, je parle d'une analgésie complète, comme celle qu'obtiennent par exemple pour une cure radicale de hernie ou une cystostomie ceux à qui Reclus a appris à manier les anesthésiques locaux.

Pour réaliser l'anesthésie de la néphrectomie, il faut insensibiliser, d'une part, la voie d'abord du rein, d'autre part, le rein lui-même, son pédicule et les plans immédiatement adjacents.

Parlons immédiatement de *l'anesthésie du rein.*

Le rein est un organe sensible; s'il l'est fort peu dans son parenchyme, il l'est vivement dans sa capsule fibreuse et dans la muqueuse de ses cavités; son pédicule est extrêmement sensible aux tractions. Beaucoup mieux que l'estomac ou que l'intestin, il me paraît permettre de porter un jugement sur la valeur d'une analgésie viscérale, car nous savons que, le ventre ouvert, beaucoup de sujets supportent facilement les manipulations gastro-intestinales, sans qu'une anesthésie spéciale du tube digestif soit indispensable. Or, la technique d'analgésie qui convient au rein est à peu de chose près celle qui convient à l'analgésie des opérations gastro-intestinales.

La méthode est connue sous le nom d'anesthésie splanchnique. M. Marc Roussiel, agrégé à l'Université de Bruxelles, en réclame la paternité, à très juste titre, semble-t-il (*Presse Médicale*, 3 janvier 1923).

L'expression d'anesthésie du splanchnique n'est pas sans inconvénients. Elle est peu faite pour attirer à elle ceux qui n'ont pas l'expérience de la méthode, et qui, volontiers, mettent en doute qu'on puisse, au bout d'une longue aiguille, aller atteindre les nerfs splanchniques, que certains d'entre nous peut-être n'ont qu'exceptionnellement disséqués.

Or, les choses sont plus simples. Il s'agit seulement de planter son aiguille de telle sorte qu'elle permette de déverser une cinquantaine de centimètres cubes de liquide anesthésique sur la partie la plus antérieure du flanc de la 1re et de la 2e vertèbre lombaire, au niveau de ce tissu cellulaire juxta-vertébral dans lequel sont situés les éléments du sympathique abdominal : plexus solaire et ses ganglions avec leurs branches afférentes et efférentes, c'est-à-dire les splanchniques d'une part, de l'autre les plexus nerveux

satellites des branches de l'aorte sous-diaphragmatique : tronc cœliaque, mésentérique supérieure, rénale, voire mésentérique inférieure.

C'est M. Billet qui a insisté sur ces faits. Dans un article publié le 2 avril 1921, dans la *Presse Médicale*, avec la collaboration de M. Laborde, il a montré, par des injections colorées faites sur le cadavre, combien était étendue la zone d'infiltration obtenue par 25 cent. cubes d'une solution de bleu de méthylène injectée en bonne place.

« A droite, on note une infiltration de tout le tissu cellulaire paravertébral, parallèlement à la face hilaire du rein; une partie de la zone cellulaire périrénale est colorée en bleu; de même le pôle supérieur du rein, la capsule surrénale, la face inférieure du lobe de Spiegel, souvent même une portion du diaphragme.

« A gauche, la diffusion est pareille le long de la gouttière vertébrale; le pancréas est presque entièrement teinté; l'infiltration a tendance à suivre le côlon descendant.

« Sur la ligne médiane ou paramédiane enfin, on observe l'infiltration constante de la région des splanchniques et du plexus solaire, même quand l'injection est unilatérale. »

J'ai pratiqué moi-même sur le cadavre frais des injections colorées comme les avait réalisées M. Billet, et je ne puis que confirmer l'étendue de l'infiltration obtenue, à condition, bien entendu, que l'injection soit faite en bonne place.

Or, cette « bonne place » n'est pas très difficile à trouver. Elle est représentée par la lame cellulo-graisseuse juxta-vertébrale qui est située :

en dehors de la colonne lombaire, à l'union de la face latérale et de la face antérieure du corps de la vertèbre;

en dedans du rein et de son pédicule;

en avant du psoas;

en arrière de l'aorte à gauche, et de la veine cave à droite.

La présence de ces deux vaisseaux essentiels au bout d'une aiguille aveugle qui les menace a indisposé contre ce mode d'anesthésie beaucoup d'excellents esprits, et c'est justice. Je ne voudrais pas dire, comme les uns, qu'on ne peut pas piquer les gros vaisseaux, ce qui est faux, ou que leur piqûre est sans danger, ce qui est discutable. Je tiens à rappeler seulement que la couche cellulo-graisseuse juxta-vertébrale dans laquelle doit fuser l'injection a près d'un centimètre d'épaisseur, même chez les maigres, et qu'il suffit, pour s'y maintenir, de ne jamais quitter de plus de quelques millimètres le contact osseux, facile à sentir, de la colonne vertébrale.

Par ailleurs, l'aiguille de Pauchet a 12 centimètres; elle ne doit

jamais être enfoncée à fond. Chez un adulte de taille moyenne, le danger ne commence guère qu'à 10 centimètres.

Donc, en enfonçant l'aiguille sur le prolongement du bord inférieur de la 12e côte, à 7 centimètres de la ligne médiane, comme si l'on voulait traverser le sujet de part en part, en passant par l'axe même du corps, on n'a pas à s'inquiéter tant que l'aiguille n'a pas atteint 9 centimètres de profondeur.

Normalement, l'aiguille doit avoir rencontré l'os avant d'avoir atteint une profondeur de 9 centimètres. Je ne parle pas du costoïde qu'on rencontre habituellement vers le 5e centimètre, et dont certains font un repère que je trouve plus gênant qu'utile, je parle du contact avec le plan même de la colonne.

Si le contact osseux n'est pas obtenu à 9 centimètres, il importe de ne pas enfoncer plus avant, mais, au contraire, de retirer partiellement son aiguille, de manière à lui donner une inclinaison visant un peu plus en dedans ; d'habitude, il n'est pas besoin de longs tâtonnements pour que l'aiguille vienne prendre contact avec son élément protecteur, la vertèbre.

Celui-ci trouvé, on réincline l'aiguille un peu plus en avant, en gardant de près le contact osseux. Quand ce contact, frôlé entre 9 et 10 centimètres, cesse d'être perçu, il ne faut plus avancer qu'avec d'infinies précautions, et de 3 ou 4 millimètres au plus. On est en bonne place et le danger est proche. C'est là qu'on poussera l'injection ; 50 cent. cubes de novocaïne à 1 p. 200, additionnés de X gouttes d'adrénaline, constituent la dose habituelle pour l'anesthésie rénale.

L'injection ne sera poussée qu'après assurance, point capital, que l'aiguille ne donne pas de sang. A côté des vaisseaux énormes qu'on évite, il en est, en effet, de plus petits qui peuvent être piqués, des veines origines des azygos, par exemple, et si leur piqûre peut être considérée comme sans danger, il n'en est pas de même de l'injection intraveineuse de 50 cent. cubes d'anesthésique. Donc, dès que l'injection a commencé, en bonne place, par une aiguille d'où il ne coulait pas de sang, l'aiguille doit être maintenue parfaitement immobile jusqu'à la fin de l'injection.

Je m'excuse de rappeler ces détails de technique, qui ont tous été plus ou moins exposés dans les travaux des assistants de Pauchet, Labat, Sourdat, de Buttler d'Ormond. Ils me paraissent susceptibles de diminuer les appréhensions de ceux que la méthode n'a pas encore tentés.

L'anesthésie obtenue peut être parfaite, réalisant une véritable section physiologique des nerfs du rein. L'opéré que je vous ai présenté jadis, le 15 juin 1921, nous avait fourni une démonstration excellente de cette section physiologique, car les tractions

sur le pédicule rénal, qui sous anesthésie générale s'accompagnent d'une chute brusque de la pression artérielle, étaient ici restées sans action sous cette pression. Sur les cinq malades opérés par M. Maisonnet, après anesthésie faite par M. Billet, un seul « a souffert un peu au moment des tractions exercées pour libérer un pédicule très adhérent ». Pour ma part, j'ai eu quatre anesthésies parfaites. J'ai eu une anesthésie imparfaite ; il s'agissait d'une jeune femme si émotive qu'elle s'était évanouie au moment où l'on avait pratiqué la prise de sang nécessaire à l'établissement de sa constante d'Ambard. J'avais libéré sans difficulté toute la face postérieure du rein, sans qu'il y eût trace de souffrance. Mais quand j'ai commencé à décoller la face antérieure du rein, la malade m'a dit qu'elle souffrait. Comme je ne demande jamais à mes opérés sous anesthésie locale de faire preuve de courage, j'ai continué l'opération sous anesthésie générale, à l'étonnement, je dois l'avouer, des confrères qui assistaient à l'opération, et l'un d'eux m'a dit : « Il n'est probablement pas un de nous qui n'eût continué l'opération sous anesthésie locale; tellement la malade paraissait peu souffrir. Du moins saurons-nous que lorsque vous parlez d'anesthésie locale, c'est bien une analgésie absolue que vous voulez dire. »

Chez un autre malade, j'ai échoué franchement, et je m'y attendais, car mon aiguille avait rencontré sur le flanc de la colonne vertébrale une sensation de résistance anormale indiquant l'absence de tissus souples à ce niveau. Il s'agissait d'une vieille pyonéphrose avec énorme périnéphrite scléreuse soudant le rein à la colonne vertébrale.

Bref, si l'on ne peut être certain d'obtenir à tout coup une analgésie parfaite des nerfs du rein, il semble qu'on obtienne habituellement une analgésie tout à fait bonne et suffisante pour exécuter dans la profondeur toutes les manœuvres voulues, comme celles de la reprise d'un pédicule qui lâche, ainsi qu'il advint au troisième opéré de M. Maïsonnet.

Reste *l'anesthésie des plans superficiels*. Pour plus simple qu'elle paraisse, elle est beaucoup moins réglée que l'anesthésie du rein et de son pédicule.

On peut, certes, se tirer d'affaire au moyen de l'anesthésie traçante de toute la ligne d'incision. Cela peut aller chez les maigres ; chez les sujets gras ou très musclés, cela nécessite une grande expérience de l'anesthésie locale, et des chirurgiens habiles comme MM. Billet et Maisonnet, après l'avoir tentée sur leurs deux premiers opérés, l'ont abandonnée pour recourir, chez leurs trois opérés suivants, à l'anesthésie tronculaire paravertébrale.

La première fois, ils ont anesthésié D 11, D 12, L I et L II; la deuxième fois, ils y ont ajouté L 3. Mais la troisième fois, ils se sont contentés d'anesthésier D 12, L 1 et L 2 ; seulement ils y ont ajouté une injection traçance de la ligne d'incision, et j'estime qu'ils ont bien fait.

Vous vous souvenez peut-être que le malade que je vous ai présenté jadis, après néphrectomie sous anesthésie locale, était surtout curieux par ce fait que toute l'opération avait pu être conduite avec une analgésie parfaite au moyen d'une seule piqûre anesthésique. La piqûre, faite sous la 12e côte, m'avait permis d'obtenir dans la profondeur l'anesthésie du rein et de son pédicule, tandis que l'anesthésie des plans superficiels avait été réalisée par l'injection, en trois directions différentes, de liquide anesthésique vers le 11e, le 12e intercostal et le 1er lombaire. Peu de temps après, sans en avoir d'autre expérience, j'ai renouvelé trois jours de suite la même technique devant les membres du Congrès international d'urologie, et les trois fois l'anesthésie de la paroi a été complète, mais deux fois sur ces trois dernières, si elle a été suffisante en étendue pour me permettre la néphrectomie, elle s'est trouvée limitée en haut au-dessous du point que nous tenons d'habitude à atteindre, quand nous pratiquons une néphrectomie ; il me manquait en haut une bande d'anesthésie de 3 centimètres environ.

J'ai prié mon ancien interne M. Boppe, prosecteur à la Faculté, de faire quelques recherches anatomiques sur ce point ; elles ont été continuées et seront publiées prochainement par M. Brouet, aide d'anatomie, mon interne actuel ; il en résulte que le tiers supérieur de l'incision de néphrectomie, et spécialement sa zone culminante est innervée par des filets venus de très haut, provenant en particulier des perforants postérieurs du 10e, du 9e, voire du 8e intercostal. Il s'ensuit que la sagesse est de toujours compléter l'anesthésie tronculaire, qu'on la fasse au moyen d'une ou plusieurs piqûres sur les nerfs essentiels, 12e dorsal et 1re lombaire, par une anesthésie traçante de l'extrémité supérieure de l'incision, parfois nécessaire aussi à son extrémité inférieure, si l'incision a besoin d'être longue.

Vous pensez peut-être que de ce bref aperçu sur les opérations rénales pratiquées sous anesthésie locale, je vais conclure que je ne fais plus d'opérations sur le rein sous une autre anesthésie. La réalité est toute autre. Je n'emploie au contraire cette anesthésie que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

Il y a à cela des raisons de plusieurs ordres.

La première est tout à fait terre à terre, mais il m'est désa-

gréable d'entreprendre une opération sur le rein, souvent difficile, sans être assuré d'avance d'avoir la liberté entière de mes mouvements. L'anesthésie splanchnique reste malheureusement encore dans la catégorie des anesthésies « incertaines » et il est pénible pour le chirurgien et plus encore pour l'opéré, d'être obligé de continuer par une anesthésie générale une opération qu'on avait l'intention de mener à bien sous anesthésie locale.

La seconde est basée sur des considérations théoriques.

Si l'anesthésie locale est *a priori* particulièrement séduisante chez les rénaux, c'est parce qu'elle semble devoir réaliser une anesthésie sans intoxication. Or, et j'ai tenu à marquer cette opposition dans le rapport que j'ai fait au Congrès d'urologie de Strasbourg, en 1921, en collaboration avec mon collègue Rathery, si les anesthésiques généraux s'éliminent par le poumon, c'est essentiellement par le rein que s'éliminent les anesthésiques locaux. Aux doses relativement considérables que nécessitent les opérations rénales, l'anesthésie locale risque de devenir toxique, et d'autant plus que la fonction rénale est plus adultérée, l'élimination de l'anesthésique se faisant alors d'autant plus mal. Sous prétexte de protéger un rein très déficient, on risque d'intoxiquer l'organisme tout entier. De fait, la littérature médicale compte déjà plusieurs morts consécutives à l'anesthésie splanchnique (Denk, Kantz, Graef); Haberer a observé des cas graves de collapsus.

Autre objection théorique : Quand on opère sur le rein, rien n'est précieux comme le rein opposé. Or, à la façon dont s'infiltre l'anesthésie splanchnique dans la totalité du plexus solaire, on peut craindre une action, au moins momentanée, de l'anesthésique sur le rein adelphe. En fait, les observations de MM. Billet et Maisonnet comme les miennes semblent répondre victorieusement à cette objection, nos opérés ne nous ayant jamais, pendant leurs suites opératoires, donné d'inquiétudes au sujet de la fonction rénale opposée. Mais notre expérience est, il faut l'avouer, infime.

L'infiltration des surrénales ou de leurs nerfs, qui se produit probablement dans toute anesthésie splanchnique, est-elle sans danger ? Nous ne le saurions dire. Roussiel estime que les chutes de tension artérielle qu'on observe parfois au cours de l'anesthésie splanchnique sont dues surtout à des fautes de technique et à la pénétration intraveineuse de l'anesthésique. Il recommande de toujours adjoindre de l'adrénaline à la solution anesthésique. Il existe en tout cas une observation fort troublante de Heller qui, ayant perdu un de ses opérés après anesthésie splanchnique, ne trouva à l'autopsie pas d'autre cause de mort qu'une piqûre de la surrénale. S'il ne s'agit plus là d'infiltration mais de piqûre, nous ne pouvons pas affirmer que la piqûre

surrénale puisse être évitée à coup sûr dans l'anesthésie splanchnique.

En réalité, les opérations rénales se divisent pratiquement en deux catégories : celles qu'on entreprend chez des sujets dont la fonction rénale globale est sérieusement compromise et celles qui comportent un fonctionnement rénal global relativement peu altéré.

La néphrectomie ne convient, sauf exception, qu'aux malades de cette deuxième catégorie. L'anesthésie locale semble chez eux théoriquement supérieure aux autres anesthésies, mais pas tellement que les autres, certaines d'entre elles au moins, et en particulier l'anesthésie au protoxyde d'azote, ne puissent lui être opposées.

Aux malades de la première catégorie, nous n'offrons guère que des explorations, des décapsulations, des incisions de pyonéphroses, toutes opérations qui peuvent être conduites très rapidement sous l'anesthésie générale obtenue par une très faible dose de chlorure d'éthyle (3 cent. cubes) que je crois très peu toxique, précédée ou non de l'anesthésie locale de la ligne d'incision pariétale.

Comme opérations relativement longues chez des sujets à fonction rénale globale sérieusement adultérée, je ne vois guère persister dès lors que certaines opérations pour calculs, qui, plus qu'aucune autre, vont relever de l'anesthésie splanchnique, encore à condition qu'une gangue trop épaisse de périnéphrite ne vienne pas entraver l'infiltration anesthésique.

L'indication de l'anesthésie splanchnique dans la chirurgie rénale me paraît, en somme, délicate à préciser dans l'état actuel de nos connaissances sur les réactions de l'organisme à cette anesthésie. Nous n'en devons que plus de remerciements à MM. Billet et Maisonnet pour nous avoir confié les documents qu'ils possèdent sur cette méthode encore à l'étude.

Deux cas d'ostéochondrite de la hanche dont un suivi pendant onze ans et un autre accompagné de cyphose congénitale lombaire,

par M. le Dr Robin (d'Angers).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Le Dr Robin (d'Angers) nous a adressé le 12 juillet dernier deux observations intéressantes, accompagnées de radiographies sur lesquelles je me permets d'attirer votre attention.

Voici d'abord la première qui est un bel exemple d'ostéochondrite bilatérale de la hanche — nous disons de la hanche, car non seulement l'extrémité supérieure du fémur, mais encore le cotyle est altéré — associée à une malformation congénitale de la 3e vertèbre lombaire.

Mlle Ch. de B... est âgée de neuf ans et demi; elle est de taille normale et a toutes les apparences d'une bonne santé. Pas d'antécédents spéciaux héréditaires ou personnels. Elle a marché à l'âge habituel et elle n'a jamais boité (notons ce fait qui a une grande importance).

Il y a environ huit mois, sa mère s'aperçut qu'elle traînait un peu les jambes et paraissait boiter légèrement.

Elle fut examinée par un confrère qui, après radiographie, ne découvrit, paraît-il, rien d'anormal et se borna à prescrire un traitement recalcifiant.

L'enfant continua à mener sa vie ordinaire. Mais au lieu de s'améliorer, la marche devint plus défectueuse; l'enfant se fatiguait rapidement, sans toutefois souffrir, c'est dans ces conditions que le Dr Robin fut appelé à la voir.

Cette enfant a une démarche assez anormale. Elle traîne un peu les jambes et paraît avoir de la raideur des hanches; elle boite légèrement des deux côtés, mais cette boiterie ne ressemble en rien au déhanchement de la luxation congénitale de la hanche. Elle se fatigue vite. Le signe de Trendelenburg est positif des deux côtés. Les plis fessiers sont normalement accusés et la tonicité des fessiers ne paraît pas diminuée.

Dans la position couchée la pression, au niveau de la tête fémorale et du col, réveille une certaine sensibilité à droite et à gauche, mais elle n'est pas très douloureuse. On ne constate pas d'adénite inguinale ou iliaque; pas d'épaississement des téguments. Les mouvements de la hanche, rotation interne et externe, flexion, extension (même exagérée), adduction, se font normalement; seule *l'abduction est nettement limitée.*

En présence de ces symptômes, le Dr Robin pensa immédiatement à une ostéochondrite déformante infantile des deux hanches, et la radiographie pratiquée par le Dr Pichard confirma ce diagnostic.

Elle montre, en effet, une altération de la tête fémorale, du col et du cotyle des deux côtés.

Le noyau osseux épiphysaire de la tête est déformé, il est aplati, en forme de galette à gauche et de croissant à droite. Du côté droit il présente des zones claires alternant avec des zones sombres.

Le cartilage épiphysaire n'a pas de limites nettes; il est irrégulier.

Le col fémoral est notablement augmenté de volume; il est massif, trapu; en outre, à droite, il est décalcifié.

Le cotyle est irrégulier des deux côtés, mais plus spécialement à droite; il est éversé par en haut.

L'interligne articulaire est agrandi. Ce sont bien les signes radiographiques de l'ostéochondrite de la hanche.

Le bassin est oblique ovalaire droit, mais cette déformation est

exagérée sur l'épreuve du fait que le bassin ne reposait pas complètement à plat sur la table de radiographie.

Au cours de son examen, M. Robin a remarqué que les apophyses épineuses des 2e, 3e et 4e vertèbres lombaires faisaient une saillie assez marquée (*gibbosité à grande courbure*). La pression en cette région était pénible sans être très douloureuse; cependant aucun autre point du rachis ne présentait cette sensibilité. La flexion, l'inclinaison latérale, la rotation du rachis ne réveillaient aucune douleur, mais il existait au niveau de la gibbosité de la raideur articulaire.

Les réflexes rotuliens étaient très vifs; pas de troubles de la sensibilité.

L'examen radiographique antéro-postérieur, fait par le Dr Pichard, révèle une très légère scoliose dorso-lombaire à convexité gauche et montre que la 3e vertèbre lombaire est décalcifiée.

La radiographie prise en position latérale fait voir que le volume du corps de la 3e vertèbre lombaire est réduit des deux tiers, les quatre autres vertèbres lombaires sont plus ou moins déformées. La 1re et la 2e semblent s'abaisser au-devant de l'hiatus laissé en avant de la 3e par l'atrophie de son corps; la 4e a son corps qui semble se relever comme pour aller à la rencontre du corps de la 2e vertèbre lombaire.

Le corps de la 3e vertèbre lombaire, qui est si atrophié, est en même temps plus transparent que les autres corps vertébraux (fig. 1).

Ayant des raisons de craindre que cette 3e vertèbre lombaire, très diminuée de volume, comprimée par les vertèbres sus- et sous-jacentes, n'ait tendance à continuer sa projection en arrière, M. Robin a appliqué à l'enfant un corset plâtré fenêtré au niveau de la gibbosité. Par cette ouverture, il fait des compressions ouatées énergiques. Il a prescrit en outre le repos dans le décubitus dorsal, seul traitement qu'il eût appliqué s'il ne se fût agi que des lésions des hanches.

Cette observation d'ostéochondrite déformante infantile de la hanche nous paraît intéressante à plusieurs titres : d'abord par sa bilatéralité, fait assez rare; ensuite par la présence de ces altérations cotyloïdiennes niées par Calvé, Mérine, Sorrel, et sur lesquelles Frœlich, Mouchet, Nové-Josserand, dans un mémoire tout récent, ont insisté en montrant leur fréquence (cotyle irrégulier, hérissé d'aspérités, etc...), enfin par la coïncidence d'une altération vertébrale lombaire. De quelle nature est cette altération?

Il semble bien, étant donnés les renseignements fournis par la radiographie de face et de profil, qu'il ne peut être question que d'une *malformation congénitale du rachis*, *d'une atrophie congénitale du corps de la* 3e *vertèbre lombaire* qui, très diminué de volume, surtout dans le sens antéro-postérieur, détermine la formation d'une cyphose lombaire.

La cyphose congénitale est rare, moins peut-être qu'on ne l'a cru autrefois; nous en avons observé un cas à la région dorsale et nous avons consacré un chapitre à cette variété de cyphose

dans notre rapport — en collaboration avec Rœderer — au Congrès de l'Association des Pédiatres de langue française sur la scoliose congénitale (juillet 1922). C'est à la région lombaire surtout que la cyphose congénitale est rare. Pourtant M. Lance en a décrit deux observations — dont une calquée sur l'observation de M. Robin — à ce même Congrès.

L'observation de M. Lance, qui est publiée en détails dans le

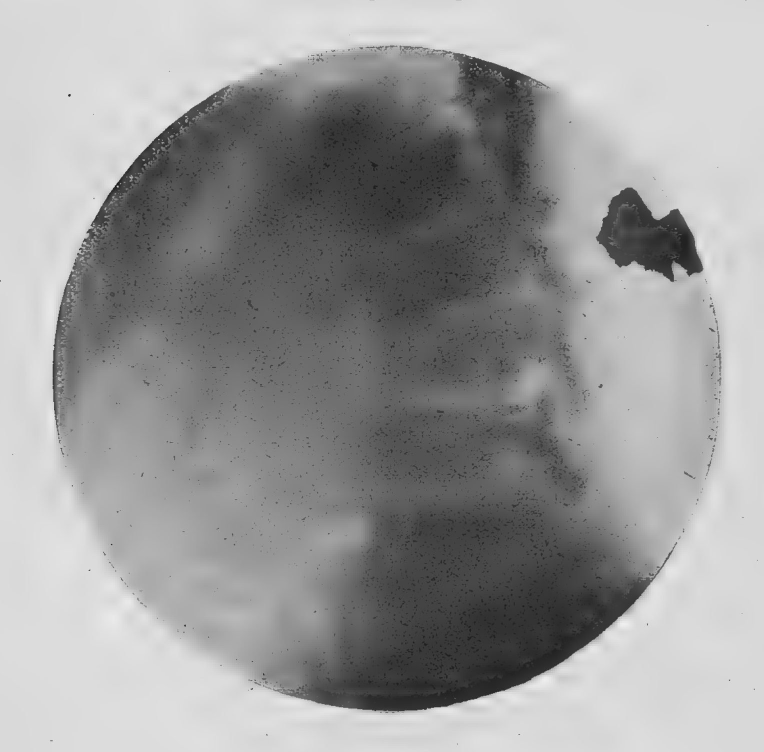


Fig. 1. — Cyphose congénitale lombaire (aplasie de la 3e vertèbre). Radio de profil. Observation I de M. Robin (fillette de neuf ans et demi).

numéro de janvier 1923 de la *Revue d'Orthopédie*, est accompagnée de dessins que je mets sous vos yeux. Vous y voyez la complète analogie de ce cas avec celui de M. Robin. Il s'agit d'un garçon de vingt et un mois, bel enfant, présentant une cyphose de toute la région lombaire avec une saillie nette de la troisième apophyse épineuse. Sur la radio de profil, la plus démonstrative, le troisième corps vertébral lombaire est réduit au tiers environ du volume des autres corps vertébraux.

Je ne crois pas le moins du monde qu'il faille tirer de la présence d'une malformation rachidienne congénitale, chez la jeune malade

de M. Robin, un argument en faveur de la nature congénitale de son ostéochondrite de la hanche : l'histoire clinique et la radiographie s'opposent à une telle conception. La fillette a eu une lésion congénitale du rachis qui s'est révélée avec le temps et une lésion acquise de la hanche qui a commencé à l'âge habituel : neuf ans.

Je serai bref sur la seconde observation de M. Robin ; elle est

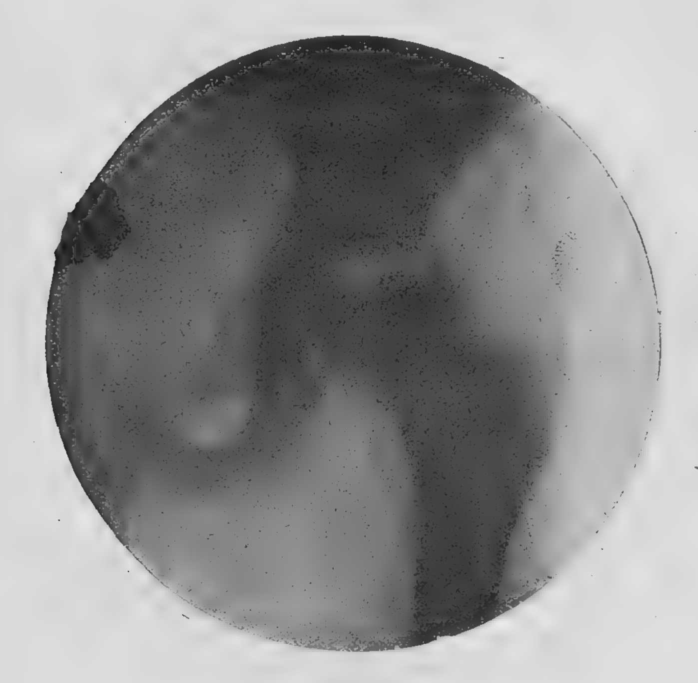


Fig. 2. — Radio de l'ostéochondrite de la hanche de l'observation II de M. Robin (garçon de treize ans).

moins curieuse, mais elle ne manque pas d'intérêt puisqu'elle nous permet de suivre l'évolution de cette ostéochondrite de la hanche dont il a été souvent question ici depuis deux ans et dont on a beaucoup parlé au IVe Congrès d'Orthopédie d'octobre dernier.

L'enfant J. B... a été vu une première fois par le Dr Robin, à l'âge de treize ans ; il était soigné depuis six mois pour une coxalgie. Quelques douleurs dans la hanche droite, spontanées et provoquées. Boiterie légère à droite. Mouvements de la hanche normaux ; abduction à peine limitée, car ce garçon s'assied sans difficulté à terre, en croisant ses jambes à la façon des tailleurs.

La *radiographie*, faite par le Dr Pichard, révèle les altérations de la hanche, caractéristiques de l'ostéochondrite (fig. 2).

Onze ans après — ce garçon a par conséquent vingt-quatre ans — M. Robin revoit un homme vigoureux, ne présentant aucune boiterie, conservant seulement une atrophie légère des muscles de la cuisse (1 centimètre de circonférence en moins). Les mouvements de la hanche sont normaux. Cet homme fait de la marche prolongée, du saut, de la course.

La radiographie prise par le Dr Pichard montre un col fémoral

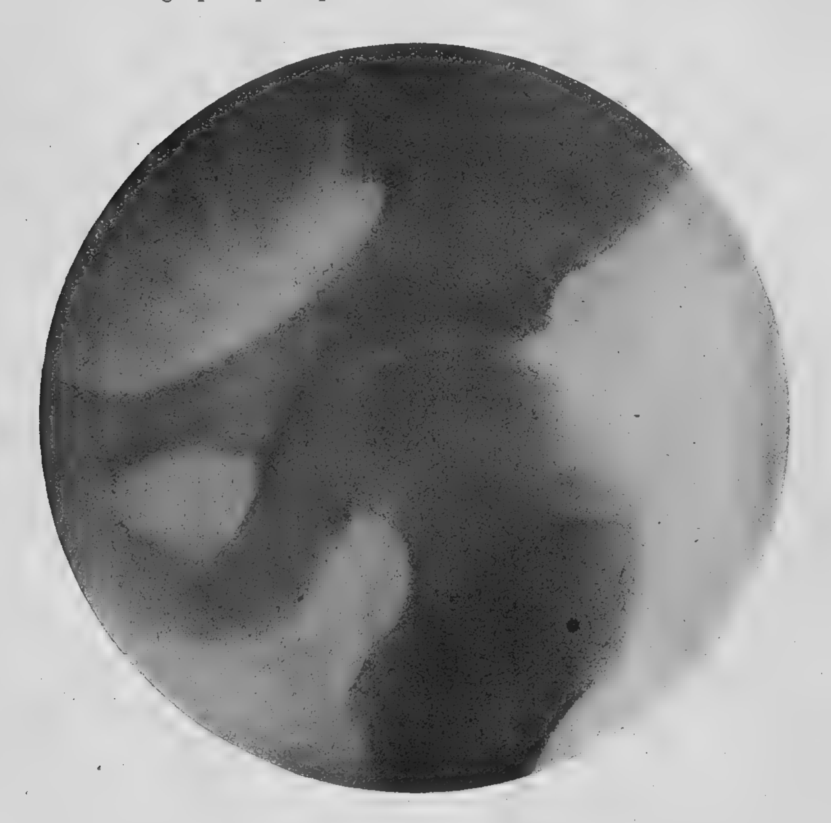


Fig. 3. — Même hanche à l'âge de vingt-quatre ans.

court, trapu, surmonté d'une tête aplatie, en croissant (fig. 3).

Les deux observations de M. Robin ont un intérêt que je ne saurais trop souligner. Sans nous apporter une lumière nouvelle sur la pathogénie de l'ostéochondrite de la hanche, elles nous montrent qu'il ne s'agit pas ici — comme certains l'ont proclamé un peu trop bruyamment — d'une subluxation congénitale de la hanche plus ou moins larvée. Elles attirent à nouveau l'attention sur l'existence des altérations cotyloïdiennes trop niées par

certains auteurs; elles prouvent que l'ostéochondrite peut être associée à une malformation congénitale rare, comme la cyphose lombaire (par atrophie de la 3e vertèbre); elles nous permettent enfin de constater qu'un enfant de treize ans atteint d'ostéochondrite de la hanche peut devenir à vingt-quatre ans un homme vigoureux, possédant tous les mouvements de sa hanche, capable de sauter et de courir, conservant seulement comme traces de sa lésion une minime atrophie musculaire de la cuisse, un col fémoral trapu et une tête en forme de croissant.

Il faut souhaiter que des observations nouvelles, bien prises et suivies à longue échéance, nous permettent d'arriver à une connaissance plus approfondie de ces dystrophies osseuses de l'enfance ou de l'adolescence, de leur genèse et de leur évolution lointaine.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Robin de nous avoir apporté, par ses deux intéressantes observations, une très utile contribution à l'histoire de l'ostéochondrite de la hanche et de la cyphose congénitale.

Cancer testiculaire,

par M. le Dr Gay-Bonnet,
Chirurgien des hôpitaux militaires.

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Voici, résumée, l'observation que nous avons reçue :

G... R..., vingt et un ans, 13e R. A. C. Entré à l'hôpital pour « hydrocèle vaginale gauche ». Début de l'affection en septembre 1920. Douleurs et gonflement du testicule gauche, amaigrissement. Hospitalisé à Alep en novembre 1920, pour « épididymite bacillaire ». Rapatrié en France et envoyé en convalescence. L'affection continue à se développer, la bourse gauche augmente de volume. Douleurs permanentes.

Examen clinique à son entrée. — Masse scrotale gauche énorme, piriforme à grand axe vertical, scrotum lisse, rosé, avec des veinosités superficielles. Vaginale tendue, ne pouvant être pincée, remplie de liquide translucide. On aperçoit à la partie postérieure et inférieure une grosse masse testiculaire, dure à la palpation. On ne peut reconnaître l'épididyme. Cordon empâté, un peu plus volumineux que du côté droit; canal déférent un peu gros; pas de battements de l'artère spermatique. Prostate et vésicules normales. Pas d'adénopathie iliaque perceptible. Antécédents négatifs. Réactions de Wassermann et Hecht

négatives. Analyse du sang : formule leucocytaire normale. Malade amaigri.

Première opération le 21 *février* 1921. — Anesthésie à l'éther. L'ouverture de la vaginale laisse échapper environ 120 grammes de liquide séreux, fluide, couleur café clair. Vaginale très épaissie à la partie postérieure, ecchymoses à la face interne. Testicule lourd, gros comme le poing, de surface lisse, dur, pas de parties ramollies. On ne reconnaît pas l'épididyme. L'incision montre un tissu dur, gris rosé. Ablation en masse du testicule et de la vaginale. Ligature du cordon en trois pédicules à la partie supérieure, dans le canal inguinal. Suture. Suites normales. Fils enlevés le 28 février.

La tumeur est portée le jour même au laboratoire d'anatomie pathologique du Val-de-Grâce, où elle est examinée par notre camarade le médecin-major Hugel, qui, d'après l'étude macroscopique et microscopique, affirme qu'il s'agit d'un épithélioma primitif du testicule. Pas d'infiltration cancéreuse du cordon.

Nous décidons de faire un évidement ganglionnaire lombo-iliaque, pratiquant donc l'opération en deux temps conseillée par Chevassu.

Deuxième opération le 16 *mars* 1921. — Anesthésie à l'éther. On exécute l'intervention suivant la technique décrite par Descomps. Ablation en masse de toute la bourse gauche. Ouverture du canal inguinal. Ligature des vaisseaux épigastriques. Incision prolongée perpendiculairement vers le rebord costal. Décollement très facile du péritoine qui est récliné avec des compresses et de grandes valves. Le bord gauche de l'aorte est découvert jusqu'au pédicule rénal gauche. On dissèque et enlève le cordon des vaisseaux spermatiques avec le tissu cellulo-graisseux. De gros ganglions sont enlevés le long des vaisseaux iliaques et au niveau de la bifurcation de l'aorte, quelques petits au-dessus. On a enlevé 8 ganglions durs, gros comme des haricots, et 12 petits non indurés dans le tissu cellulo-graisseux. On laisse retomber le péritoine. Gros drain en dehors des vaisseaux. Suture des muscles à points séparés en deux plans. Suture de la peau aux crins et agrafes.

Suites opératoires normales. Sérosité abondante. Drain enlevé le quatrième jour. Fils enlevés le 25 mars. Cicatrisation complète le 2 avril. Le malade se lève le 12 avril. Il engraisse et reprend un très bon état général. Formule sanguine normale.

Examen de la tumeur et des ganglions. Coupe macroscopique. — Epididyme mou, rouge au centre, jaunâtre à la périphérie. Testicule : masse périphérique polypeuse gris-rose, de consistance molle ; au centre matière caséuse jaune.

Examen microscopique. — M. Chevassu, à qui nous avons présenté diverses préparations, a confirmé le diagnostic et remis la note suivante : « La tumeur du testicule est un épithélioma papillaire ayant tendance, en des points multiples, à la formation d'aspects syncytiaux ; elle rentre dans la catégorie des chorio-épithéliomes intra-testiculaires, néoplasme tout particulièrement malin. »

Des coupes de ganglions ont montré à M. Hugel la présence de cel-

lules suspectes. D'autres coupes examinées par M. Chevassu, ne présentaient pas d'envahissement néoplasique.

La famille nous a envoyé des renseignements sur l'évolution ultérieure. Le malade est resté dans un excellent état de santé jusqu'au mois d'août 1922. A ce moment, il a commencé à ressentir des douleurs dans la région épigastrique et une tumeur ganglionnaire profonde s'est développée dans l'hypocondre gauche. Un traitement par des séances prolongées de radiothérapie pénétrante aurait été institué. Assez rapidement il s'est produit un envahissement hépatique, puis une généralisation à laquelle G... a succombé le 7 décembre 1921.

L'observation de M. Gay-Bonnet n'appelle pas de longs commentaires après la discussion qui a été poursuivie ici même en 1920.

Mais c'est un document nouveau, qui tire son intérêt particulier : d'une part, de la difficulté que suscita le diagnostic de la tumeur testiculaire, qui pendant quatre mois fut prise pour une épididymite tuberculeuse ; d'autre part, de la rareté de la forme histologique observée, forme particulièrement maligne, dans laquelle la survie donnée par l'exérèse lympho-ganglionnaire, tardive il est vrai, n'a été que de vingt et un mois.

Je crois intéressant de vous signaler que j'ai revu ces jours derniers, en très bonne santé, deux de mes opérés de tumeur maligne du testicule par castration et évidement adéno-lympho-ganglionnaire précoce et complet. L'un d'eux est opéré d'un séminome depuis le 18 août 1911. L'autre est opéré d'un séminome depuis le 27 janvier 1920. Je vous ai communiqué les observations de ces deux malades le 2 juin 1920.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Gay-Bonnet de nous avoir communiqué cette intéressante observation.

Torsion du grand épiploon,

par M. le Dr Ch. Lefebvre (de Toulouse).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

M. le Dr Lefebvre nous a adressé l'observation suivante :

Le nommé R... (Vincent), cinquante-cinq ans, maréchal-ferrant, est admis d'urgence, le 2 novembre 1921, salle Saint-René, n° 8, dans le service de M. le professeur Mériel. Il est examiné par M. Lefebvre, chef de clinique. Il s'agit d'accidents abdominaux dont le début

remonte à deux jours : douleur abdominale droite violente et brusque, permanente depuis; constipation sans arrêt des gaz; nausées avec vomissement unique le second jour; pouls régulier à 130 ; température, 39°4; facies bon et état général encore satisfaisant. Ballonnement modéré du ventre. Douleur à la palpation du flanc droit avec notable résistance, localisation un peu au-dessus du point de Mac Burney. Pas d'hyperesthésie cutanée. Pas d'immobilisation respiratoire. Pas de tuméfaction profonde ni localisée; pas de plastron abdominal. Toucher rectal négatif. Tous les organes thoraciques normaux. Diagnostic : appendicite aiguë. Opération d'urgence.

Rachianesthésie à la novocaïne. Laparotomie latérale droite. Pas de liquide dans l'abdomen. Rien dans la fosse iliaque droite. Cæcum et appendice libres, non congestionnés. Au devant du côlon ascendant, à droite, puis vers la ligne médiane, on trouve une masse noirâtre très légèrement adhérente à l'intestin et à la paroi, de consistance presque cartonnée et très friable. C'est l'épiploon. En le suivant jusqu'à son insertion colique, on voit, à droite, qu'il présente une sorte de nœud, que l'on reconnaît être formé par une torsion d'un segment de l'épiploon autour de son attache colique. Cette torsion s'est faite dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre et la masse a subi trois tours complets. L'épiploon est divisé dans le sens de la hauteur par des incisures profondes; à droite et à gauche du segment volvulé, des portions saines de l'épiploon apparaissent et ne présentent aucune trace d'épiploïte aiguë ou chronique. Résection du segment nécrosé sous une ligature. Appendicectomie. Fermeture sans drainage.

Pendant quarante-huit heures, suites normales. Le troisième jour, accidents de broncho-pneumonie et mort au sixième jour. L'autopsie a montré l'existence de lésions typiques de broncho-pneumonie. L'appendice, examiné au laboratoire par M. Tourneux, était sain.

Les torsions du grand épiploon sont trop connues et leur histoire a été écrite avec trop de détails pour qu'il soit opportun d'y insister. Cependant nous souhaiterions volontiers, que les classifications très compliquées qu'ont cru devoir adopter les auteurs soient simplifiées; c'est la même idée que nous avons défendue ici même il y a quelques mois, à l'occasion d'un rapport concernant les torsions du mésentère. Il n'y a que deux cas à distinguer. Ou bien la torsion de l'épiploon est le fait anatomique unique et isolé. Ou bien la torsion de l'épiploon est liée à un autre fait anatomique plus important qui domine la question, et la torsion épiploïque n'est qu'un épiphénomène qui se passe, soit — cas fréquent et banal — dans un sac herniaire, soit dans la grande cavité péritonéale, par exemple s'il s'agit d'une torsion de l'épiploon accompagnant une torsion du côlon transverse porté par un méso d'exceptionnelle longueur et d'insertion pariétale anormalement étroite. Il est certain que seule la première catégorie de faits est à retenir, puisque, dans ces cas de volvulus

épiploïque pur, cet enroulement crée à lui seul toute la maladie, donc commande en totalité et la thérapeutique et le pronostic. C'est le cas du malade de M. Lefebvre.

La torsion partielle de l'épiploon est un fait curieux, mais un détail de second plan. La division du grand épiploon en plusieurs tabliers, juxtaposés dans le plan frontal ou superposés dans le plan antéro-postérieur, est une disposition anatomique très banale. La torsion d'un de ces tabliers épiploïques peut donc se présenter à l'état isolé, les tabliers voisins restant sains, ainsi que dans le cas actuel.

Comme pour toute torsion viscérale abdominale, en particulier pour toute torsion soit d'une anse intestinale normalement mobile comme l'anse sigmoïde ou l'anse transverse, soit d'un segment intestinal anormalement mobile par défaut d'accolement, deux éléments sont nécessaires et suffisants pour analyser très simplement le mécanisme de la torsion. Le premier élément est un élément primitif et passif; c'est la pédiculisation du viscère, disposition qui rend possible l'enroulement, sur ce pédicule comme axe. Le second élément est un élément secondaire et actif; c'est la mobilisation du viscère qui va réaliser l'enroulement; dans l'abdomen, l'agent de cette mobilisation est presque toujours le péristaltisme intestinal physiologique dont l'épiploon est, en quelque sorte, un des organes les plus importants, puisqu'il constitue, au point de vue mécanique, une sorte de coussinet d'articulation de l'intestin avec la paroi et avec les viscères voisins. Il est permis de penser que ces mouvements intestinaux ne sont pas étrangers à la formation des tabliers épiploïques multiples, à celle des incisures et même des segmentations complètes de la nappe, à celle enfin des perforations plus ou moins étendues dont l'épiploon peut être le siège, dispositions de détail qui ont leur valeur dans certains faits anatomo-cliniques.

Que l'épiploon, dans sa totalité, ou le segment épiploïque isolé, alourdis, soit par des lésions d'épiploïte, soit par une simple congestion passagère, puissent plus facilement subir la volutation, c'est chose possible mais nullement démontrée; on pourrait même, avec plus de raison peut-être, supposer exactement le contraire; dans un sac herniaire il en serait tout autrement. Quoi qu'il en soit, on peut se passer, pour expliquer le mécanisme immédiat des torsions épiploïques intra-abdominales, de ces hypothèses supplémentaires secondaires, qui compliquent sans utilité la question de pathogénie et qu'on devra donc reléguer dans les considérations étiologiques, si on tient à en faire état.

Si on voulait trouver, dans les observations, des données de séméiologie permettant de porter le diagnostic clinique net,

précis, indiscutable, de torsion épiploïque, mieux vaut dire de suite qu'il est plus sage d'y renoncer; une imprécision avérée, répondant à la réalité, vaut mieux qu'une fausse précision. Dans la torsion épiploïque, comme dans beaucoup de circonstances où on l'observe, le syndrome dit « abdomino-péritonéal » constitue tout le tableau clinique; les signes de localisation, ou bien restent au second plan, ou bien sont trompeurs, ou bien font défaut ».

Ce syndrome « abdomino-péritonéal », dont nous discutions encore dans une de nos dernières séances, est, en effet, une manifestation clinique très générale, qui peut être ramenée à un groupement de réactions du sympathique abdominal et du plexus solaire. Si on voulait pousser plus loin l'analyse de son mécanisme physio-pathologique, au delà du centre solaire, on y apercevrait un ensemble de réactions sympathiques centrales, médullaires et surtout bulbaires. Qu'il s'agisse d'actions d'ordre mécanique — contusions abdominales, occlusions de l'intestin, torsions de pédicules, torsions épiploïques, etc. —; qu'il s'agisse d'actions d'ordre toxique — intoxications parties d'un parenchyme glandulaire, intoxications parties d'un point quelconque de la muqueuse digestive ou de ses diverticules, intoxications parties d'un foyer septique de péritonite, plus ou moins étendu, consécutif à une lésion d'un viscère quelconque, etc. —; toujours l'ébranlement du système nerveux qui en résulte se traduit par ce syndrome clinique, en réalité beaucoup plus général qu'abdominal. On peut y découvrir, à des degrés divers, selon les circonstances, les réactions fondamentales que commande le bulbe sympathique; par ordre d'importance croissante : manifestations d'ordre sécrétoire, d'ordre vaso-moteur, d'ordre thermo-régulateur, d'ordre respiratoire, d'ordre circulatoire. De sorte qu'en l'absence de signes nets de localisation abdominale précise, bon nombre de nos laparotomies, en ces circonstances, restent, pour une part plus ou moins large, des laparotomies exploratrices.

Il faut approuver M. Lefebvre d'avoir envisagé l'hypothèse de la localisation appendiculaire — toxémie appendiculaire sans péritonite, ou péritonite d'origine appendiculaire —, diagnostic suggéré, et même en quelque sorte imposé, d'abord par la notion de fréquence, puis par quelques phénomènes locaux très imprécis, et, dans ce cas, évidemment fallacieux; mais il faut le louer de n'avoir pas différé la laparotomie devant ce tableau clinique, et de n'avoir éprouvé aucune surprise de découvrir une lésion qu'il n'avait pu cliniquement déceler, mais qu'il a traitée aussitôt comme il convenait de le faire.

L'opéré est mort, au sixième jour, d'accidents de bronchopneumonie à foyers disséminés multiples typiques. De tels

accidents ne sont pas exceptionnels dans les cas de ce genre, et on pourrait même se demander si les troubles d'ordre sympathique d'origine centrale, dont on parlait plus haut, ne joueraient pas un rôle dans la genèse de ces complications pulmonaires, l'embolie venant, ou non, selon les circonstances, s'intercaler d'autre part dans cette pathogénie complexe. L'opéré de M. Lefebvre ayant subi une anesthésie rachidienne, il n'est pas possible, quoi qu'il en soit, d'incriminer, dans le cas présent — comme on le fait peut-être trop volontiers quelquefois en d'autres circonstances — l'anesthésie générale par voie respiratoire.

Je vous propose, Messieurs, en relatant cette observation dans nos Bulletins, de remercier M. Lefebvre de nous l'avoir adressée.

Question à l'ordre du jour.

La suture précoce et le traitement ambulatoire des fractures de la rotule,

par M. PIERRE FREDET.

Je voudrais faire une courte réponse à MM. Alglave et Dujarier, qui ont pris la parole plus particulièrement à propos de ma communication du 13 décembre 1922.

J'ai soutenu trois idées principales :

1° Utilité de *suturer d'urgence* les fractures de la rotule, pour prévenir l'atrophie des muscles et les raideurs articulaires, grâce à la mise en œuvre rapide d'un traitement physiologique ;

2° Nécessité de recourir à des moyens de suture assurant d'emblée et définitivement la coaptation exacte des fragments. En l'état actuel, la *suture directe*, avec des *faisceaux de crins de Florence*, me paraît la meilleure ;

3° Possibilité et avantage d'entreprendre un *traitement ambulatoire*, peu de temps après la suture rotulienne.

I. — Sur le premier point, je suis heureux de noter que M. Dujarier se rallie à l'opération précoce. L'appui donné à ma proposition, par un collègue aussi compétent en matière de fractures, m'est extrêmement précieux. Dujarier accepte l'intervention dès le deuxième jour ; je suis persuadé, qu'après essai, il reconnaîtra préférable encore d'agir aussitôt qu'on est mis en présence d'une fracture de la rotule.

II. — En ce qui concerne la seconde affirmation, mon ami Alglave a formulé des réserves. Il pense qu'on obtient une suture solide, soit par des vis, soit par cerclage avec un fil métallique.

Nul doute que ces moyens puissent, entre des mains habiles comme les siennes, donner d'excellents résultats. Mais il ne reste pas moins vrai que l'un de ces procédés manque de simplicité, que l'autre est défectueux en son principe et c'est aussi l'avis de Dujarier.

Le cerclage, je le répète, est rationnellement inférieur à la suture directe, par fils longitudinaux. Une étude géométrique le fait voir avec évidence. Le fil, à cheval sur le bord mince de la rotule, s'oppose mal au chevauchement des fragments et à l'angulation, surtout lorsqu'on essaie un peu tôt de fléchir le genou. Enfin, le cercle résiste moins bien à l'écartement des fragments que les fils longitudinaux, passés dans l'os même. Cela, on peut le démontrer par un calcul fort simple.

Soit D le diamètre de la rotule : le fil de cerclage, à supposer qu'il ait été placé dans les conditions idéales, c'est-à-dire au contact de l'os, possède une longueur $= \pi$ D.

Le fil, passé longitudinalement dans l'os, forme un anneau très aplati, dont le grand axe est sensiblement plus petit que le diamètre rotulien, et dont la longueur totale est toujours moindre que 2 D. Mais admettons, pour simplifier, qu'il atteigne cette longueur.

Soit α le coefficient d'allongement du fil utilisé, sous une traction donnée. Si l'on soumet les sutures à cette traction, la longueur de l'anneau de cerclage devient π D α; celle du fil longitudinal 2 D α.

Le rapport d'allongement des deux sortes de suture

$$\frac{\pi D\alpha}{2D\alpha} = \frac{\pi}{2}.$$

Or $\pi = 3,14$ environ. Le rapport d'allongement est donc plus grand que $\frac{3}{2}$, autrement dit, quand le fil longitudinal s'allonge de moins de 2, le cercle s'allonge de plus de 3. Et comme l'on place, non pas un mais deux fils longitudinaux, tandis qu'on exécute le cerclage avec un seul fil, le rapport est en réalité $\frac{3}{1}$, au moins.

Conclusion, le cerclage favorise le jeu des fragments.

Depuis ma communication, Dujarier a bien voulu essayer à deux reprises les faisceaux de crins et il a reconnu combien ils sont faciles à passer, souples et tenaces. Je puis lui indiquer le résultat de quelques expériences sur la résistance relative du fil

d'argent et des faisceaux de crins, comme je le lui avais promis :

ANNEAUX DE FILS D'ARGENT	CHARGES de rupture
—	—
Fil de 1 millimètre de diamètre	15 kilogrammes.
Fil de 1 millimètre de diamètre	18 —

Le fil de 1 millimètre de diamètre est le plus couramment employé. Un anneau constitué par un fil de 1 m. 2 de diamètre, absolument neuf, a résisté jusqu'à 67 kilogrammes. Mais ce fil, en raison de son diamètre est déjà très difficile à passer. A noter qu'avant de se rompre, *les fils ont subi un étirement de 20 à 100 p. 100 de leur longueur.*

Anneaux de crins de Florence ordinaires (n° 5) humides (1).

Anneau de 3 brins	15 kilogrammes.
— de 3 brins	24 —
Anneau de 4 brins	14,5 kilogrammes.
— de 4 brins	22 —
Couple de deux anneaux de 3 brins	22 kilogrammes.
— de deux — de 3 brins	31 —
Couple de deux anneaux de 4 brins	57,5 kilogrammes.
— de deux — de 4 brins	66 —

C'est le couple de deux anneaux de 4 brins que je recommande. La solidité du crin n° 5 suffit, mais on bénéficierait d'une résistance bien supérieure si l'on employait du crin de très bonne qualité, dit « impérial ».

A noter, *qu'avant de se rompre, les faisceaux de crins n'ont pas subi d'allongement sensible.*

Je n'ai pas essayé les faisceaux de fil d'acier fin, mais ils mériteraient d'être expérimentés. Les Aciéries de Firminy fabriquent un fil de 2/10 de millimètre de diamètre, aussi maniable que le crin et dont la charge de rupture est 7 kilogr. 5, sans aucun allongement. Un couple de deux anneaux de 4 fils d'acier, de ce genre, offrirait une résistance de 115 à 120 kilogrammes.

III. — Reste la question de la mobilisation. Alglave et Dujarier nous mettent en garde, avec beaucoup de sens, contre l'excès de mobilisation et le danger des mouvements trop précoces et trop étendus du genou. Nous sommes parfaitement d'accord.

Le pansement d'Alphonse Guérin, que j'applique sur le membre inférieur de mes opérés, laisse une liberté complète à la hanche et au pied, mais il ne tolère que de très faibles mouvements du genou.

(1) Le crin sec offre un peu moins de résistance que le crin humide, c'est-à-dire tel qu'on l'emploie dans les opérations.

La bande, passée en étrier sous le pied, et que le blessé tend avec la main, permet de soulager sérieusement le quadriceps et



Fig. 1.



Fig. 2.

même, au début, d'exercer une mobilisation purement passive du membre.

Jé vous ai montré des photographies très démonstratives de ma technique. Je crois bon de les reproduire ici, pour qu'aucune erreur d'interprétation ne soit possible.

Le sujet, couché (fig. 1), soulève son membre, genou en extension ; il s'aide de la corde, dans la mesure dont il est le meilleur

juge, car il ne doit éprouver aucune douleur au cours des mouvements. Il descend de son lit ou y remonte seul (fig. 2), en soutenant passivement le poids du membre, genou en extension.

Il marche (fig. 3), genou en extension, sans dépense d'énergie s'il le veut, ou en demandant peu de force à son quadriceps, puisqu'il dispose de la corde pour projeter le membre en avant, et que ce membre oscille d'ailleurs comme un pendule autour de la tête du fémur. Tous ces mouvements, simplement passifs au début, et que le blessé rend progressivement actifs, suffisent pour entretenir la souplesse du genou et la vitalité des muscles. J'évite de fléchir le genou dès les premiers jours.

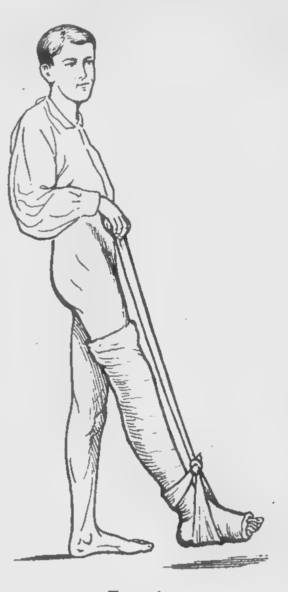


Fig. 3.

C'est pour cela que j'ai intitulé ma communication non pas « suture précoce de la rotule et mobilisation précoce du genou », mais *suture précoce et traitement ambulatoire des fractures de la rotule*, ce qui est tout différent; au cours de mon exposé, j'ai pris soin de ne parler que de *mobilisation du membre*, et non pas de mobilisation du genou.

En un mot, il n'y a pas de divergence fondamentale entre l'opinion d'Alglave et de Dujarier et la mienne. Je remercie mes collègues de m'avoir fourni l'occasion de préciser les faits.

M. Alglave. — La démonstration mathématique sur la moindre solidité du cerclage de notre collègue Fredet me paraît très intéressante; cependant, en ce qui me concerne, il me permettra de lui faire remarquer que je n'ai parlé de cerclage que pour les fractures à fragments multiples et fragiles qu'il s'agit de ramasser aussi solidement qu'on le peut. Pour les autres, nous sommes d'accord. Seulement, si nous pouvons rapprocher par des vis ou des fils transfragmentaires des fragments très solides, je continue à penser que, pour deux fragments peu solides, mieux vaut la suture périrotulienne, au crin de Florence, qui est un fil parfait.

M. Paul Thiéry. — Je voudrais confirmer ce que vient de dire M. Alglave : le cerclage de la rotule a été, je crois, inventé pour

traiter les fractures *comminutives* de cet os où la multiplicité des fragments qui doivent être réunis en une sorte de bloc pour former un cal unique ne permet guère la ligature longitudinale; il a été réservé encore aux cas où le fragment inférieur est très petit et très friable, prêt à éclater lors de sa perforation. Mais en dehors de ces cas, la suture verticale me paraît bien supérieure au cerclage, car elle exige une dénudation minime de l'os et laisse enfoui un matériel métallique de volume beaucoup plus réduit, en sorte que, neuf fois sur dix, j'ai recours à la suture verticale et non au cerclage. Il n'y a qu'une réserve à faire : en cas de mobilisation extrêmement précoce et très étendue, qui est de plus en plus mise en œuvre, le cerclage offre plus de résistance, des fils métalliques verticaux pouvant, sous l'influence de l'effort exercé, sectionner un os ostéoporosé et fragile, ce qui est souvent le cas; les fils peignent, pour ainsi dire, l'os, le déchirant; c'est pourquoi je ne suis pas partisan de la mobilisation ultra-précoce et portée à l'extrême.

En ce qui concerne la résistance des fils métalliques, l'expérience démontre :

1° Que les fils d'argent n'ont aucune résistance, surtout à la torsion : je les ai complètement abandonnés;

2° Que les fils de bronze sont plus résistants, et bien suffisants pour une suture de rotule;

3° Que les fils de cuivre ont une résistance encore supérieure;

4° Que les fils de fer recuit, de fer doux, ont une souplesse, une résistance à la torsion remarquables; c'est le fil de choix, que j'emploie uniquement dans les ligatures osseuses nécessitant une striction énergique du fil par torsion de ses deux bouts (fractures obliques du tibia, par exemple).

Quant à la question d'oxydation ou de « sulfurisation » des fils de cuivre ou de fer, elle ne se pose même pas : ces fils sont indéfiniment tolérés, sans aucune altération appréciable en pratique.

M. Pierre Fredet. — Je ne conteste pas que le cerclage puisse avoir des indications spéciales, mais elles me paraissent exceptionnelles. Même lorsque le fragment inférieur est subdivisé, on place très facilement des fils longitudinaux sur ces fragments en cheminant sous leur bord intérieur. Dujarier nous a dit l'avoir fait souvent; j'ai procédé de façon analogue dans nombre de cas. Lorsque la fragmentation est très accentuée, on peut compléter la suture longitudinale par un demi-cerclage à la Quénu, pour assurer la juxtaposition exacte des fragments dans le sens longitudinal.

Communications.

Le cancer cervical est-il rare sur l'utérus prolabé au deuxième et troisième degré?

par M. G. CHAVANNAZ (de Bordeaux), correspondant national.

Nous avons été souvent appelé auprès de femmes atteintes de prolapsus utérin au deuxième et au troisième degré et présentant des ulcérations du col qui avaient pu en imposer pour des épithéliomas. Or, dans ces circonstances, nous n'avons jamais rencontré de processus néoplasique; toujours, les ulcérations ont guéri rapidement avec le repos et quelques soins hygiéniques.

Peut-être avons-nous été favorisé et peut-être avons-nous eu une série heureuse? L'expérience d'un homme est toujours très limitée, aussi serions-nous aise de connaître l'avis des membres de la Société de chirurgie sur ce point très simple : l'utérus en prolapsus au deuxième ou au troisième degré est-il plus rarement atteint de cancer et, en particulier, d'épithélioma cervical, que l'utérus en position à peu près normale?

La solution de cette question peut présenter un certain intérêt. L'action des irritations mécaniques, et en particulier des traumatismes répétés, est à peu près partout signalée comme cause possible de cancer. Or, s'il est un organe soumis aux irritations mécaniques et à des frottements répétés, c'est bien l'utérus, au moins en ce qui concerne sa portion cervicale, quand cet utérus vient à être atteint de prolapsus accentué.

Si l'opinion de nos collègues est conforme à la nôtre, si le col de l'utérus prolabé reste indemne de cancer, il y là un fait assez intéressant. On peut expliquer peut-être cette particularité, en disant que les femmes sont atteintes de prolapsus utérin au deuxième et au troisième degré, à un âge avancé, et que celles qui devaient payer tribut aux néoplasmes ont déjà été frappées et sont mortes, ou ont été opérées et restent guéries. Cette idée peut être soutenue; mais, en se plaçant dans le cas de l'hypothèse la plus favorable, elle ne vaut que pour un certain nombre de faits.

Si nous sommes dans la vérité en pensant que le cancer est exceptionnel sur l'utérus prolabé, il faut donc conclure qu'ici l'irritation mécanique, les petits traumatismes répétés sont impuissants à déclencher le processus cancéreux.

Kyste hématique du grand épiploon rompu en péritoine libre. Opération. Guérison,

par M. ANDRÉ CHALIER (de Lyon), correspondant national.

Les kystes hématiques du grand épiploon sont très rares; ils n'ont été mentionnés que deux fois à la Société de Chirurgie, tout d'abord par M. Rochard, le 24 avril 1912, et, plus près de nous, par M. Oudard, le 21 décembre 1921.

Le cas que je vous apporte a non seulement le mérite de la rareté, mais aussi celui d'avoir présenté quelques particularités que je n'ai rencontrées dans aucune des 23 observations colligées récemment par Oberlin dans un travail né d'une observation de M. Pierre Duval et publié par la *Revue de Chirurgie*, 1921, n° 3.

Observation. — Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, maître maçon, jouissant d'une bonne santé habituelle, qui, depuis une quinzaine d'années, se savait porteur d'une grosseur à l'épigastre, survenue spontanément, sans traumatisme antérieur, et qu'un chirurgien avait considérée comme un kyste, et dont il avait conseillé l'ablation. Mais ce kyste était indolent et ne s'accompagnait que de vagues troubles digestifs : le malade, gros mangeur, se sentait ballonné après chaque repas, avait de nombreuses éructations gazeuses, mais ne souffrait pas à proprement parler et ne vomissait pas. Aussi s'accommodait-il d'une grosseur qui, paraît-il, le rendait un peu difforme et l'obligeait à marcher « comme une femme enceinte », le tronc fortement incliné en arrière, mais ne le gênait pas outre mesure dans son travail.

Le 5 novembre 1919, il fit une chute de sa hauteur et tomba de tout son poids en avant sur un gros morceau de bois. Le coup porta sur l'épigastre; il fut violent, douloureux, et s'accompagna sur-le-champ d'une notable diminution de la saillie épigastrique. Le blessé eut cependant la force de faire à pied 500 mètres pour rentrer chez lui. Il s'alita immédiatement et fut mis par son médecin à la diète et au repos complet, avec glace sur le ventre.

Je ne suis appelé auprès de lui que douze jours après l'accident et je note les signes suivants : ventre très gros, en disproportion notable avec la corpulence du malade : accroissement manifeste de la région sus-ombilicale avec élargissement et éversion du thorax à sa base. Petite hernie ombilicale. Petite hernie inguinale droite. Grosse hernie inguinale gauche, réductible, ayant, au dire du malade, subi une augmentation notable de volume depuis l'accident; cette hernie est mate et fluctuante quand on obture l'orifice inguinal. Signes manifestes d'ascite abondante. La palpation de l'abdomen est douloureuse surtout à gauche de la ligne médiane, sous le rebord costal. Ni hoquets, ni vomissements. Quelques petits ganglions dans le creux sus-claviculaire gauche.

Sans avoir fait un diagnostic bien précis, je pratique, le 22 novembre 1919, avec l'aide du Dr Richard, une laparotomie sus-ombilicale médiane. Dès le ventre ouvert, il s'écoule une grande quantité d'ascite hémorragique (au moins 6 à 7 litres). On aperçoit alors une masse volumineuse qui apparaît sous l'aspect d'un vaste placard blanchâtre, lardacé, occupant toute la moitié supérieure et droite de l'abdomen. On soulève cette masse, on l'extériorise facilement et on constate qu'il s'agit d'une volumineuse poche kystique présentant au niveau de son pôle inféro-interne, lequel descendait plus bas que l'ombilic, une perforation des dimensions d'une pièce de un franc. Cette perforation s'est produite à coup sûr lors du traumatisme et a permis l'évacuation presque complète en péritoine libre du contenu kystique. La poche ne renferme, en effet, qu'une petite quantité de liquide hémorragique. En agrandissant la perforation, on voit que les parois du kyste sont épaisses de 1 à 2 centimètres suivant les points considérés; la surface interne est tapissée de concrétions boueuses blanchâtres. La surface externe est sillonnée, à sa périphérie surtout, de grosses veines.

Topographiquement, le kyste est développé dans la partie droite de l'épiploon gastro-colique. Il refoule fortement en bas le côlon transverse. En haut, il recouvre le pylore et l'antre pour dédoubler le petit épiploon, et remonte jusqu'à la coupole diaphragmatique en comprimant fortement le lobe gauche du foie et en repliant vers le haut son bord antérieur. La tumeur offre des connexions étroites avec la moitié droite de la grande courbure et avec la face antérieure de la petite tubérosité. A ce niveau, il est impossible de trouver un plan de clivage et la séparation ne peut se faire qu'en entamant la musculature de l'estomac; en un point même, la muqueuse est ouverte. Par ailleurs, la libération est facile, mais nécessite un très grand nombre de ligatures vasculaires. Occlusion de la brèche gastrique à deux plans de sutures et, à titre de décharge, établissement rapide d'une gastro-entéro-anastomose postérieure trans-méso-colique au bouton de Jaboulay. Péritonisation soigneuse de toute la zone gastrique dépéritonisée et épiplooplastie avec les portions avoisinantes du grand épiploon. Fermeture de la paroi à trois plans.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le bouton fut évacué le 2 décembre. Le 14 décembre, le malade sortait guéri, mangeant et digérant bien.

L'examen histologique de la poche a montré qu'il s'agissait d'un kyste simple sans lésions néoplasiques.

La suite a, d'ailleurs, confirmé ces données du microscope, puisqu'il n'est pas survenu de récidive; mais au bout d'un an le malade a commencé à présenter des signes nets d'ulcère pylorique : douleurs gastriques tardives, faim douloureuse, renvois acides, et quelques troubles de canalisation intestinale pour lesquels j'ai dû réintervenir le 28 janvier 1922. J'ai trouvé tout d'abord un estomac énorme, adhérent par toute sa moitié droite au foie et à la paroi abdominale antérieure; la libération en a été très difficile, très longue, mais a pu être faite sans dépéritoniser l'estomac. J'ai trouvé ensuite de nombreuses

brides enserrant le côlon transverse, brides qu'il a suffi de sectionner entre deux ligatures. Vérifiant par le toucher la région de l'ancienne gastro-entérostomie, j'ai eu la notion nette qne l'orifice s'était oblitéré et que le grêle ne tenait, à ce niveau, que très peu à la face postérieure de l'estomac. Il existait enfin, au pylore, dans une région difficile à atteindre, à cause de l'extrême augmentation de volume de l'antre pylorique, un noyau inflammatoire, dur, du volume d'une noix, sans la moindre adénopathie : ulcère calleux certain, adhérent au pancréas. Comme les manœuvres de libération de l'estomac et du côlon transverse avaient été assez longues, je ne jugeai pas à propos de réséquer l'ulcère et me contentai de faire une exclusion du pylore au fil et une gastro-entérostomie large à la suture.

Là n'est pas le principal intérêt de ce cas, bien que je n'aie trouvé aucune observation qui mentionne une réintervention.

Deux faits surtout me paraissent mériter de retenir l'attention, car il n'en est fait mention ni dans le travail de Aimes (*Progrès Médical*, 4 janvier 1920) ni dans le mémoire d'Oberlin (*loc. cit.*).

C'est d'une part la *rupture en péritoine libre* d'un énorme kyste hématique du grand épiploon (variété inter-gastro-colique). Il est à remarquer que ce kyste, survenu sans traumatisme antérieur, et datant déjà de nombreuses années, avait été relativement bien toléré jusqu'au jour où une chute accidentelle sur le ventre provoqua sa rupture. Le liquide hématique du kyste n'étant pas infecté, il n'y eut pas péritonite, au moins au sens chirurgical du mot, et l'opération, quoique pratiquée seulement dix-sept jours après la perforation, put être suivie de succès.

Le deuxième fait, aussi inédit, c'est *l'adhérence intime qui unissait ce kyste à la paroi gastrique*, dans la région pré-pylorique; et cette adhérence était telle que le clivage de la poche d'avec l'estomac fut impossible sans s'accompagner d'une déchirure pénétrante qu'il fallut recoudre, et c'est à ce niveau approximativement que se produisit un an plus tard l'ulcère calleux qui nécessita la seconde opération.

Pour les esprits avides de pathogénie, on pourrait supposer que cet ulcère s'est produit à la faveur de troubles vasculaires ou trophiques engendrés sans doute par la libération du kyste d'avec ses connexions gastriques. On pourrait aussi émettre l'hypothèse que le point de départ initial du kyste résidait vraisemblablement dans la région pyloro-pancréatique et qu'il avait pu naître à ce niveau par suite d'un défaut d'accolement partiel du mésogastre et du mésocôlon transverse suivant une interprétation donnée ici même pour des kystes analogues par M. Descomps (*Société de Chirurgie*, 2 juin 1920). Il faudrait alors admettre que le kyste de notre malade aurait été primitivement séreux et ne serait devenu

hématique qu'ultérieurement en vertu d'un mécanisme semblable à celui qui préside à la transformation des hydrocèles vaginales en pachyvaginalites.

Ce qu'on peut attendre de l'insufflation périrénale,

(Discussion du rapport de M. Gosset sur la présentation de M. Carelli)

par M. MAURICE CHEVASSU.

Mon intention n'est pas de vous faire revenir sur l'impression très séduisante que vous avez certainement conservée des radiographies d'insufflation périrénale que M. Carelli nous a présentées l'an dernier, et sur lesquelles M. Gosset a fait un court rapport dans notre dernière séance. Il n'est pas douteux que cette méthode nouvelle d'exploration radiographique des reins ne puisse donner des images du contour du rein qui plaisent à l'œil. Elle m'a paru d'emblée si intéressante, que je me suis hâté de l'appliquer à mes malades, avec la précieuse collaboration de l'habile radiographe qu'est le Dr Maingot.

Nous avons déjà eu l'occasion, Maingot et moi, de dire à la Société française d'Urologie (décembre 1921 et janvier 1922) ce que nous pensions des premiers essais que nous avions faits de la méthode de Carelli. Le rapport de M. Gosset m'incite à vous apporter aujourd'hui le résultat de mon expérience, vieille de plus d'une année maintenant.

La technique de l'insufflation périrénale est très simple. Mais la réalisation de l'insufflation en bonne place est moins facile qu'elle ne paraît, il y a trop d'espaces injectables dans la région rénale.

Ces espaces injectables se divisent en deux classes : ceux qu'on injecte rarement : le péritoine, la plèvre, le médiastin, et ceux qu'on injecte ordinairement : la graisse périrénale, la graisse pararénale, les gaines musculaires juxta-rénales, celle du psoas en particulier.

Aucune méthode ne permet, à l'heure actuelle, d'insuffler à coup sûr l'espace périrénal.

La technique de M. Carelli est dérivée de la technique de l'anesthésie splanchnique. Sa piqûre est faite seulement un peu plus bas, sur l'ombre repérée radioscopiquement du 2e costoïde lombaire et son aiguille pénètre moins profondément, sa pointe s'arrêtant à 2 centimètres environ en avant de la costoïde.

Or, nulle part autour du rein les espaces décollables à éviter ne

sont accumulés comme ils le sont en ce point. L'espace pararénal a là son maximum de largeur. Le psoas est épais et souvent l'aiguille reste dans sa gaine; l'insufflation réalise alors une dissociation des fibres du psoas; il arrive même que l'aiguille, s'arrêtant au ligament cintré du diaphragme, l'insufflation remonte dans le médiastin au lieu de descendre dans l'abdomen. Dans une des premières insufflations que nous ayons réalisées avec M. Maingot, la jeune femme sur laquelle nous opérions se mit rapidement à se plaindre en nous disant : « J'étouffe, j'étouffe. » Nous avons constaté chez elle la production d'un emphysème de toute la base du cou. L'incident n'eut pas d'autre suite ; nous pûmes même prendre immédiatement un cliché que vous verrez tout à l'heure, où l'on suit la marche des gaz depuis la face supérieure du diaphragme jusqu'au cou par le médiastin. Nous avions pensé d'abord que notre inexpérience était seule ici en cause, mais nous avons su depuis que le même incident s'était produit, vers la même époque, entre des mains on ne peut plus expérimentées.

J'ai cessé, pour ma part, de faire des insufflations par cette voie qui, à mon avis, joue la difficulté, et je fais ma piqûre au point où le rein est le plus proche des téguments, c'est-à-dire à la partie supérieure de la « couture » aponévrotique qui sépare les muscles du dos des muscles de l'abdomen au sommet du triangle de J.-L. Petit. Cette couture est facilement perceptible chez les sujets maigres ; chez les gras, elle est à 10, 11, 12 centimètres de la ligne médiane postérieure, à peu près à égale distance de cette ligne et de la ligne axillaire moyenne. La piqûre est faite à un bon travers de doigt au-dessous du bord inférieur de la côte perceptible au sommet de la couture, le sujet reposant sur le flanc opposé soulevé par un coussin. L'aiguille est dirigée en avant, et légèrement en haut et en dedans, comme si on voulait la faire sortir au niveau de l'appendice xyphoïde.

L'aiguille dont nous nous servons, M. Maingot est moi, est le trocart de Kuss pour pneumothorax artificiel. Après avoir approximativement apprécié l'épaisseur du panicule adipeux du sujet, l'aiguille est enfoncée à deux bons centimètres au delà de la couche graisseuse. Elle a toute chance d'être alors au contact du rein. On remplace alors le trocart pointu par le mandrin mousse canalisé pour l'insufflation et l'on commence celle-ci en s'assurant que le manomètre branché sur le système d'insufflation présente des oscillations parallèles aux oscillations de pression abdominale que provoquent les mouvements respiratoires.

Même par ce procédé, on ne réalise pas à tout coup l'insufflation de la capsule adipeuse du rein. Fréquemment, on fait

seulement une insufflation de l'espace décollable pararénal, celui qui est situé en arrière de la lame de Zuckerkandl. Cela donne néanmoins des figures utilisables, le rein, la rate, le foie, se détachant sur une large nappe claire qui peut aller du diaphragme à la crête iliaque, et de la colonne lombaire au flanc. Mais pour exagérés que soient les contrastes, ils ne réalisent pas d'habitude une séparation entre l'ombre du rein et les ombres adjacentes de la rate ou du foie.

Quand l'insufflation est réalisée en bonne place, on doit théoriquement voir l'ombre du rein entourée d'une atmosphère transparente. Il en est souvent ainsi, et M. Carelli vous en a apporté ici les plus démonstratifs exemples qui se puissent voir; je vous en apporte moi-même quelques autres.

Mais il faut bien avouer que, pratiquée même en bonne place, l'insufflation n'entoure pas toujours le rein d'une couche transparente régulière. L'insufflation est partielle; il se crée des poches de gaz qui font des taches claires derrière le rein ou qui le refoulent, surtout en haut ou en bas. L'interprétation des figures obtenues est alors délicate.

M. Carelli pense que, là où l'insufflation ne se produit pas, il y a périnéphrite; c'est possible dans un certain nombre de cas. Il est même certain que dans les blocs de périnéphrite scléreuse on ne doive s'attendre à aucune possibilité d'insufflation. Mais l'insufflation peut manquer sans périnéphrite — et M. Marion nous en a signalé l'an dernier à la Société française d'Urologie une observation des plus probantes. N'oublions pas, en effet, que l'espace périrénal est, chez beaucoup de sujets, comblé par une graisse qui, pour être assez fluide, est loin de laisser libérer le rein complètement d'un coup de doigt; la libération très facile est surtout le fait des sujets maigres, qui ont autour du rein un espace décollable plus cellulaire que graisseux. C'est sur ces sujets-là, autour des reins normaux ou presque, qu'on obtient les plus belles images d'insufflation périrénale.

L'inégalité de l'insufflation peut entraîner à d'autres erreurs d'interprétation. Elle a fait croire à des cavernes tuberculeuses; je n'oserais même pas affirmer que certaines ombres attribuées à la surrénale n'aient pas d'autre explication.

Je ne crois pas qu'on ait apporté d'exemple de calculs du rein rendus visibles par l'insufflation alors qu'ils ne l'étaient pas auparavant. Nous avons, au contraire, Maingot et moi, observé sur un rein deux petites taches calculeuses qui ne furent plus visibles après l'insufflation.

Ce serait mal interpréter ma pensée que de voir en moi, parce que je lui adresse quelques critiques, un adversaire de la méthode

d'insufflation périrénale. J'estime, au contraire, que l'insufflation peut rendre des services dans les cas de diagnostic difficile, et, vue sa réelle innocuité, je l'emploie assez fréquemment. Mais j'avoue qu'elle est loin de m'avoir toujours sorti de peine dans les cas embarrassants.

Je tiens en tout cas à réagir contre l'enthousiasme de certains néophytes qui se sont hâtés de proclamer que, grâce à la méthode nouvelle, désormais « le rein n'aurait plus de secrets pour les radiologistes ».

Il en conserve, et l'insufflation ne lui en fait pas livrer beaucoup plus qu'on n'en obtient d'une bonne radiographie banale du rein.

Or, on peut attendre beaucoup d'une radiographie rénale bien faite. On y voit les contours du rein, au moins dans ses deux tiers inférieurs, avec un moindre contraste, certes, que n'en donne l'insufflation, évidemment plus séduisante à l'œil profane, mais avec une parfaite netteté tout de même. Seulement ces bonnes radiographies rénales ne semblent pas à la portée de tous, si l'on en juge par le petit nombre de radiographes capables de les obtenir.

Des considérations ci-dessus, j'aboutis aux conclusions suivantes :

1° Aucune technique actuelle ne permet d'obtenir d'une façon constante une insufflation périrénale régulière ;

2° L'image obtenue par l'insufflation périrénale est souvent d'interprétation difficile, et pas toujours plus instructive qu'une bonne radiographie rénale sans insufflation ;

3° Elle n'en mérite pas moins d'être tentée dans tous les cas de tumeurs du flanc de diagnostic difficile, lorsque la radiographie ordinaire, l'insufflation des côlons et l'exploration fonctionnelle comparée des deux reins n'auront pas permis d'aboutir à une certitude.

Des projections accompagnent la communication de M. Chevassu.

Présentations de malades.

Pseudarthrose du fémur datant de vingt-deux ans. Intervention. Plaque vissée et greffe ostéopériostique. Guérison,

par M. CH. DUJARIER.

Autant il est facile de guérir une pseudarthrose relativement récente et qu'on n'a pas encore opérée, autant il est difficile d'obtenir la guérison dans les cas de pseudarthrose très ancienne et déjà opérée à diverses reprises.

Le malade que je vous présente consolidé en est un exemple.

Voici un résumé de sa longue odyssée : Blessé le 14 juillet 1900 en Chine, au cours de la guerre des Boxers, il est opéré une première fois à Nagasaki. Débridement, extirpation de la balle, d'esquilles et de débris vestimentaires. Plâtre, quatre mois. Au cours de son rapatriement on est obligé de le débarquer à Saïgon. Ablation du plâtre, pseudarthrose. Trois mois d'extension. Evacué à Brest. La plaie est cicatrisée, mais la pseudarthrose subsiste. Extension dix mois (jusqu'à 16 kilogrammes). Puis nouvelle extension de sept mois avec un nouvel appareil.

Septembre 1922, *intervention*. — Cerclage au fil d'argent. Suppuration durant quatre mois. En juillet 1903, pas de consolidation : nouvelle extension de quatorze mois avec appareils variés. Echec. Appareil de marche de Mathieu. Pas d'accident jusqu'en 1918.

A ce moment douleurs filgurantes dans l'ancien foyer. Le blessé entre à Beaujon. Opéré en août 1918. Plaque de Lambotte. Echec. Appareil de coxalgie jusqu'en décembre 1918. Cal fibreux mais flexible : marche avec un appareil. Douleurs et impossibilité d'appuyer sur sa jambe.

Il entre dans mon service en mars 1922. En raison du raccourcissement qui dépasse 6 centimètres, je décide de ne pas faire l'avivement des fragments. Je me contente d'immobiliser les fragments par une plaque de Shermann et j'applique deux longues greffes ostéo-périostiques. Je n'applique aucun appareil. Le soixante-quinzième jour le malade commence à marcher : mais, au bout de quelques jours, entorse du cal. Je remets le blessé au lit jusqu'en octobre 1922. Depuis, marche progressive. Actuellement le blessé ne souffre plus de son cal, il peut appuyer et sauter sur la jambe malade : il marche des heures sans appareil. Je le considère comme solide, bien qu'à la radiographie on voit encore une ligne claire entre ses fragments ; mais la greffe a dû produire une consolidation périphérique. J'ajoute que ce blessé est spécifique et qu'il a été traité énergiquement par des injections arsenicales intraveineuses.

Résultat d'une suture pour fracture ancienne de la rotule, puis d'une suture du tendon rotulien, trente-deux ans après la dernière opération,

par M. WALTHER.

L'intérêt de la constatation à très longue échéance des résultats d'une opération excusera cette présentation faite à l'occasion de a discussion ouverte sur les fractures de la rotule.

Cet homme avait été traité au mois de mars 1890, à l'Hôtel-Dieu, pour une fracture de la rotule droite ; on lui avait appliqué la griffe de Duplay. Il avait pu marcher très péniblement en sortant de l'hôpital, avait fait de nouvelles chutes et lorsqu'il entra au mois d'octobre de la même année, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Monod que je remplaçais alors, il était en fort mauvais état : genou enraidi, écartement très notable des deux fragments, le fragment supérieur immobilisé, le quadriceps complètement atrophié.

L'opération fut assez laborieuse. Pour abaisser le fragment supérieur, je dus disséquer très haut le tendon fortement rétracté du quadriceps. La suture fut faite aux fils d'argent, après avivement des fragments. (Ce n'est qu'en 1893 que j'ai commencé à employer les crins de Florence pour les sutures de la rotule et pour toutes les sutures osseuses.)

Le résultat fut bon. Après une immobilisation suffisante pour assurer la consolidation osseuse, l'opéré suivit un traitement régulier de gymnastique et je ne le laissai sortir du service que lorsqu'il put soulever à jambe tendue un poids de 15 kilogrammes.

Il était à ce moment livreur à la Compagnie du gaz et put sans fatigue reprendre un service pénible qui consistait à faire chaque jour à pied le trajet de Paris à Rosny et retour, conduisant une voiture et livrant les sacs de charbon de 100 kilogrammes qu'il portait parfois au 5e étage.

Au mois de mars 1911, montant un escalier, un sac de charbon sur les épaules, il glissa, tomba la jambe repliée sous lui.

Il se fit transporter à l'Hôtel-Dieu dans le service de mon maître M. Tillaux, que je suppléais. Je crus à une fracture itérative ; sous une infiltration sanguine très volumineuse, on sentait une dépression nette entre les deux fragments.

L'opération me montra qu'il s'agissait, non d'une fracture, mais bien d'un arrachement du tendon du quadriceps dont l'extrémité cupuliforme, infiltrée de sang, très volumineuse et dure, avait donné la fausse sensation d'un fragment supérieur. Le bord supérieur de la rotule était dénudé ; il y avait eu une véritable décortication du périoste arraché par le tendon.

Le corps de la rotule était intact. J'enlevai les deux fils d'argent intacts. Je vérifiai avec le bistouri la soudure osseuse, qui était parfaite.

Le tendon du quadriceps fut suturé à la rotule.

L'opéré put reprendre, quelque temps après, son dur métier.

Je l'ai revu il y a quelques jours. Il m'a appris que pendant toute la durée de la guerre, attaché au ravitaillement, il faisait régulièrement à pied, en huit jours, le trajet du Raincy à Montdidier.

Le résultat fonctionnel s'est donc maintenu dans son intégrité.

Un autre intérêt s'attache peut-être à cette observation. C'est, je crois, le premier ou le second cas de suture du tendon du quadriceps à la rotule.

En tout cas, comme me l'avait dit Championnière, qui devait faire le rapport lorsque je présentai cet homme en mai 1891 à la Société de Chirurgie, c'est la première observation de vérification directe d'un cal osseux après suture de la rotule.

Fracture unicondylienne interne du tibia avec gros déplacement. Ostéosynthèse. Marche précoce,

par M. G. LABEY.

La malade que je vous présente a subi le 13 décembre 1922 un traumatisme grave du genou.

Cette jeune fille, âgée de seize ans a été renversée par une automobile et est tombée sur le genou droit. Transportée à Lariboisière elle se présente avec les signes d'une fracture articulaire de l'extrémité supérieure du tibia avec déplacement du fémur en dedans : demi-flexion de la jambe sur la cuisse, léger genu varum, gonflement du genou qui est élargi dans le sens transversal, hémarthrose.

La peau est soulevée en dehors au niveau de l'interligne par une saillie osseuse représentant le plateau tibial externe. En dedans on ne trouve pas la dépression que l'on devrait trouver au-dessous du condyle fémoral interne s'il y avait luxation du genou.

La radiographie pratiquée aussitôt montre qu'il s'agit d'une fracture oblique ayant détaché le plateau tibial interne qui a glissé en dedans entraînant avec lui le fémur. Le trait de fracture passe en dehors des épines tibiales qui font partie du fragment déplacé. Le condyle externe du fémur est enfoncé comme un coin entre le fragment condylien tibial déplacé et le condyle tibial externe, et il existe une fissure par éclatement dans la partie supérieure de la diaphyse tibiale. Le plateau tibial externe a perdu tout contact avec le condyle fémoral et est comme luxé en dehors. Pas de fracture du péroné.

Le gonflement augmente rapidement et masque tous les signes physiques observés immédiatement après l'accident.

Compression et immobilisation du membre, d'abord en légère flexion, puis en extension pendant quelques jours, en attendant l'autorisation des parents de la jeune fille pour l'intervention.

Opération le 23 décembre, soit dix jours après le traumatisme, sous rachianesthésie à la novocaïne. Grande incision courbe en fer à cheval, à base supérieure, descendant au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, et remontant sur les côtes derrière les condyles fémoraux. Mise à nu du ligament rotulien. La tubérosité antérieure du tibia est détachée au ciseau et relevée avec le ligament.



FIG. 1.

L'articulation du genou est largement ouverte et vidée des caillots qu'elle contient.

Le condyle fémoral externe est dégagé de l'espace compris entre les deux plateaux tibiaux séparés par le trait de fracture, par inclinaison de la jambe en dedans. Puis le plateau tibial interne est ramené en place et maintenu par le davier de Lambotte qui fixe transversalement l'épiphyse supérieure tibiale reconstituée. Le déplacement du fémur est par là même réduit.

Des débris du ligament croisé antérieur et de l'attache du ménisque externe flottants sont réséqués.

Le maintien de la réduction est assuré par une longue vis à bois à

tête plate, placée transversalement de dedans en dehors dans le massif épiphysaire tibial.

La tubérosité antérieure du tibia est réappliquée et maintenue par deux clous. Pansement ouaté compressif en extension.

Suites opératoires apyrétiques. Les fils sont enlevés le huitième jour, la mobilisation et le massage commencés dès le lendemain. La malade commence à marcher le quinzième jour en s'aidant d'une chaise.



Fig. 2.

Je vous la montre au trente-huitième jour après l'opération, marchant sans canne. Elle monte et descend les escaliers alternativement avec le pied droit et le pied gauche. L'extension est complète, la flexion atteint presque l'angle droit.

Je pense que d'ici quelques semaines elle marchera sans boiterie aucune.

L'examen de la radiographie post-opératoire montre une restitution parfaite de la surface articulaire des plateaux tibiaux sans aucune irrégularité. De profil il y a simplement un peu de déplacement postérieur du condyle tibial interne.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître que l'intervention sanglante est le procédé de choix dans ces fractures des condyles du tibia avec déplacement et dénivellation de la surface articulaire tibiale.

Le cas que je vous montre est un nouveau fait en faveur de l'ostéosynthèse qui permet une reconstitution anatomique et fonctionnelle impossibles à obtenir autrement.

J'estime que pour s'assurer d'une reposition parfaite du fragment déplacé, il faut bien voir la surface articulaire tibiale, et mettre complètement à jour l'articulation en l'ouvrant largement, soit par la voie transrotulienne préconisée par Alglave, soit par la voie transtubérositaire comme je l'ai fait dans le cas actuel.

M. Broca. — Je serais heureux si mes jeunes collègues voulaient bien parler des plateaux et non des condyles du tibia, ceux-ci étant inexistants. On appelle condyle une surface articulaire, convexe.

M. Albert Mouchet. — Il est exact que les livres de pathologie parlent couramment de fractures condyliennes — unicondyliennes ou bicondyliennes — du tibia, mais je crois cette expression tout à fait défectueuse. Anatomiquement, on devrait, avec Cruveilhier, parler seulement de tubérosités du tibia, et nous, chirurgiens, devrions être les premiers à donner un bon exemple en n'employant pas cette expression de fractures des condyles du tibia.

Autoplastie faciale par lambeau tubulé,

par M. MOURE.

M. Lenormant, rapporteur.

Anévrisme de l'artère poplitée développé au contact d'une exostose ostéogénique de l'extrémité inférieure du fémur,

par M. CH. CLAVELIN,
Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

M. Roux-Berger, rapporteur.

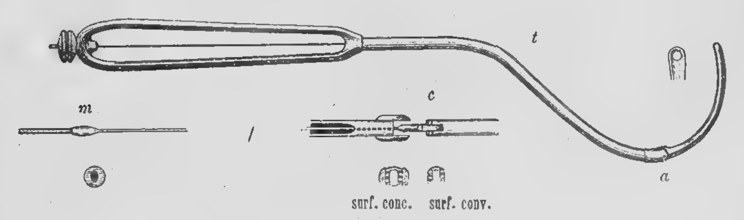
Présentation d'instrument.

Aiguille mousse à courbure variable pour ostéosynthèse,

par M. HARTMANN.

Pour pratiquer l'ostéosynthèse, on se sert d'une série d'aiguilles mousses ou de passe-fils, de courbures variées, chacune pouvant s'adapter à un os différent. Mon chef de clinique M. Hertz a cherché à substituer à cette série d'instruments une *aiguille mousse unique à courbure variable.* C'est cet instrument que je vous présente en son nom.

Cette aiguille mousse, destinée au passage de tous les fils, câbles ou lames (1), comporte : 1° un manche creux, 2° une aiguille en



deux parties, 3° une articulation dentée et un appareil de blocage. La première partie de l'aiguille (*t*) solidaire du manche est tubulaire. Elle porte deux longues fenêtres sur deux faces pour le nettoyage. Elle présente une coudure copiée de l'aiguille à ligatures d'Hartmann. La deuxième partie de l'aiguille, aplatie, porte le chas. Ces deux parties sont articulées par deux surfaces dentées, l'une concave, l'autre convexe : ainsi est constituée une articulation par engrènement (*a*). Enfin l'appareil de blocage est formé par un fil d'acier très résistant (*f*) qui traverse le manche osseux et la portion tubulaire pour venir s'insérer sur l'axe de la surface convexe (*c*). Sur son extrémité libre taraudée est placé un boulon (2). Grâce au méplat (*m*), lorsqu'on visse le boulon le fil d'acier se trouve attiré et exerce une traction progressive sur la surface articulaire convexe ; l'engrènement se produit, l'aiguille est bloquée.

Pour l'employer : on peut, soit régler d'avance la courbure,

(1) Le modèle présenté porte un petit crochet situé au-dessous du chas de l'aiguille qui permet de l'utiliser comme le tracteur de Tanton pour les lames de Parham.

(2) Le fil d'acier risquerait en dépassant le boulon de déchirer les gants. Notre modèle a un boulon plus long qui le masque.

soit, quand l'aiguille est dans la plaie, modifier cette courbure pour faciliter le passage, sa fixité n'existant que lorsque le fil d'acier est tendu.

1° Dévisser le boulon, d'où désengrènement;

2° Modifier la courbure;

3° Visser le boulon, l'aiguille se bloque.

Pour démonter l'instrument, dévisser le boulon complètement, enlever d'un coup l'extrémité mousse et le fil d'acier. Toute difficulté de nettoyage est *supprimée par l'emploi d'acier inoxydable.*

Présentations de pièces.

Néphrectomie avec ablation du segment de veine cave recevant les deux veines rénales,

par M. PIERRE DELBET.

J'ai l'honneur de vous présenter un rein droit avec le segment de veine cave qui reçoit les deux veines rénales. J'ai enlevé le tout sur une femme de quarante-sept ans, dans les conditions que voici :

La malheureuse avait fait une pyélonéphrite très grave à la suite d'une hystérectomie abdominale pour fibrome, hystérectomie pratiquée le 19 mai 1922.

M. Chevassu ayant bien voulu constater l'intégrité du rein opposé — rein gauche — je procédai à l'extirpation du rein droit le 28 juin suivant.

J'ai l'habitude, dans les néphrectomies, de lier séparément chacun des éléments du pédicule.

La pièce que je vous présente, nettoyée et fixée, ne peut vous donner une idée de l'épaisseur et de la résistance de la gangue fibro-lipomateuse qui entourait le rein.

Je cherchai d'abord l'uretère : je crus l'avoir trouvé. En réalité, je l'avais déchiré sans le voir, avec les tissus enflammés qui l'entouraient. Ce que je pris pour lui, c'était la veine cave, elle-même englobée dans des masses inflammatoires. Je la liai en bas, la pinçai en haut et la sectionnai au thermocautère, convaincu que c'était l'uretère.

Je cherchai ensuite sur le bord interne de la masse la veine rénale. Je trouvai une grosse veine à direction horizontale que je sectionnai entre deux ligatures. L'artère fut également liée et coupée. Je pensais que le rein ne tenait plus que par des adhé-

rences inflammatoires. En les disséquant, je fus stupéfait d'y trouver un gros canal, qui ne pouvait être que la veine cave, mais je ne comprenais pas comment le bout inférieur de cette veine ne saignait pas, car je croyais toujours avoir lié en bas l'uretère.

Comme le rein ne tenait plus que par le bout supérieur de la veine cave, il ne me restait pas d'autre alternative que de la couper. Ce que je fis.

En examinant la pièce, je constatai, ce que je vous ai dit, que le canal que j'avais sectionné le premier après l'avoir lié était la veine cave et non l'uretère.

Vous voyez nettement, bourrés de coton, la veine cave, la veine rénale droite et un segment de la veine rénale gauche.

Je n'ai pas besoin de vous dire qu'après cette opération je n'étais pas fier. Elle n'a eu d'autre conséquence qu'une polyurie abondante. La malade a parfaitement guéri. Les anastomoses réno-azygo-lombaires sont parfois bien complaisantes.

Torsion à la fois extra et intra-vaginale d'un testicule droit en ectopie inguinale chez un garçon de quatorze ans,

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente cette observation de torsion d'un testicule droit en ectopie intra-inguinale chez un enfant de quatorze ans, d'abord à l'effet d'insister à nouveau, après mon collègue Ombrédanne, sur la fréquence plus grande qu'on ne croit chez l'enfant des torsions du testicule avec ou sans ectopie, diagnostiquées généralement orchi-épididymites aiguës ou subaiguës, ensuite dans le but de signaler une particularité anatomique exceptionnelle de cette torsion.

Ce qu'on observe ordinairement, c'est l'une ou l'autre des deux variétés de torsion : ou la torsion intra-vaginale, le *volvulus*, ou la torsion supra-vaginale, la torsion du cordon en masse, le *bistournage*. Ici, il y avait torsion d'un tour et demi (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) du cordon au-dessus de la vaginale ; et quand nous avons détordu le cordon et ouvert la vaginale qui ne contenait pas de liquide mais qui était épaissie et accolée au testicule, nous avons trouvé dans cette vaginale une nouvelle torsion du cordon de deux tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

En outre, il existait à l'union du corps et de la queue de l'épididyme une sorte d'interruption représentée par un tractus presque celluleux qui semblait tordu.

De pareilles dispositions anatomiques sont rares ; je n'en ai pas vu signaler d'analogues par mon ami Lapointe dans sa monographie de 1904 sur la *Torsion du cordon* (Maloine, éditeur), ou par MM. Sebileau et Descomps dans leur article du *Traité de Chirurgie clinique et opératoire* (librairie Baillière), ou dans les autres ouvrages que j'ai consultés sur ce sujet.

Le testicule de mon jeune malade était si noir que sa conservation me parut plus nuisible qu'utile et je l'enlevai.

La coupe de l'organe est celle d'une truffe ; mon ami Lecène a bien voulu en examiner un fragment et me remettre la note suivante : « Ce testicule est complètement infarci. On y reconnaît difficilement quelques tubes séminifères dissociés par d'énormes plages de sang extravasé. Il est évident que ce testicule était définitivement perdu au point de vue fonctionnel. »

Présentation de radiographies.

Fracture spontanée du fémur,

par M. HARTMANN.

Je vous présente deux radiographies, surtout pour avoir votre opinion sur leur interprétation. Elles ont été prises sur un malade de trente-neuf ans, employé de commerce, entré dans mon service le 20 décembre dernier. Le malade racontait que depuis le mois d'octobre il souffrait du membre inférieur droit. Les douleurs légères qui occupaient principalement le genou présentaient des irradiations dans la région postérieure jusqu'au niveau de la hanche. Au début de novembre les douleurs devinrent plus vives, apparaissant ordinairement vers le milieu de la journée, augmentant progressivement jusqu'au soir. Pas de douleurs nocturnes. Traité d'abord à la consultation de médecine comme rhumatisant, il voit son état s'aggraver progressivement. La douleur devient permanente, il ne pose qu'avec difficulté le pied à terre et ne peut marcher que soutenu, aussi vient-il en chirurgie.

Au moment de son entrée (20 décembre), on ne trouve rien à l'examen du genou, mais le palper montre un épaississement fusiforme, légèrement douloureux à la pression,

de la diaphyse fémorale. Pas de fièvre; rien sur le reste du corps; pas d'antécédent syphilitique; Wassermann négatif.



Fig. 1. Fig. 2.

Radiographies faites le 23 décembre.

La radiographie montre des lésions assez marquées de la diaphyse (fig. 1 et 2).

Le malade est maintenu au repos et, malgré le résultat négatif du Wassermann, soumis à un traitement antisyphilitique (6 injections intraveineuses de cyanure). Au bout d'un mois, le 25 janvier, le

fémur a notablement augmenté de volume, nous faisons faire une nouvelle radiographie qui montre des modifications considérables de l'os, comme érodé, vermoulu, sur une assez grande étendue (fig. 3 et 4). Au moment où on le reporte dans son lit, il ressent



Fig. 3. Fig. 4.

Radiographies faites le 25 janvier.

une douleur assez vive avec sensation de craquement. Nous constatons une déformation en crosse antérieure et de la mobilité anormale.

Le Secrétaire annuel,
M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications de la semaine.

2°. — Une lettre du Dr RICHARD, remerciant la Société de lui avoir attribué le prix Aimé Guinard.

Rapports.

Ulcère calleux prépylorique. Perforation; suture; gastro-entérostomie. Guérison,

par M. DUBOUCHER (d'Alger).

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr Duboucher nous a adressé une observation d'ulcère calleux prépylorique qu'il a opéré à la cinquième heure environ et qu'il a guéri. Voici un résumé de cette observation :

Homme de vingt-six ans, n'ayant jamais souffert de l'estomac; est pris brusquement au milieu de son travail de très vives douleurs abdominales siégeant d'abord à droite, puis rapidement généralisées. Quelques vomissements : le malade, très choqué, est transporté des environs d'Alger à la ville. Les douleurs sont très vives pendant tout le trajet.

Néanmoins, à l'arrivée du malade, le pouls est bon, bien frappé à 60. Le diagnostic de péritonite diffuse est évident, mais il est assez difficile

d'en déterminer la cause. Bien que le Dr Duboucher pense à une péritonite par perforation d'ulcère gastrique ou duodénal, il commence par faire, sous anesthésie à l'éther, une incision iliaque droite : il trouve des lésions de péritonite autour de l'appendice, mais cet organe n'est certainement pas le point de départ des accidents actuels. Ablation de l'appendice. Asséchement du péritoine et drainage du Douglas. Puis incision xipho-ombilicale. Perforation d'un ulcère calleux siégeant au-dessus de la veine pylorique; enfouissement de cette perforation par deux surjets qui paraissent rétrécir notablement le calibre du pylore : gastro-entérostomie postérieure complémentaire. Drainage. Le malade guérit.

Le Dr Duboucher nous dit qu'il a encore opéré trois autres ulcères perforés de l'estomac : mais dans ces trois cas (dont l'auteur ne donne pas l'observation), l'opération n'a pas été suivie de succès, et les malades ayant été opérés le troisième jour, le deuxième jour, le quatrième jour, en pleine péritonite diffuse avec un état général des plus médiocres au moment de l'intervention.

Les faits rapportés par M. Duboucher démontrent, une fois de plus, que la *précocité de l'intervention* reste, dans tous les cas de perforation d'ulcus gastrique ou duodénal, le *facteur capital du succès* : Intervention précoce et simple, visant à oblitérer la perforation et à assurer le drainage de l'estomac quand les sutures rétrécissent le pylore ou le duodénum; telle est, je crois, la vraie formule du traitement de ces perforations gastriques ou duodénales. Naturellement, la précocité de l'intervention dépend de la précocité du diagnostic : quand les médecins auront tous bien compris qu'un cas d'« abdomen aigu » à symptomatologie bruyante et caractéristique *doit être toujours et immédiatement dirigé* sur un service de chirurgie et non traité d'une façon illusoire, en médecine, par une thérapeutique symptomatique, le pronostic du traitement chirurgical des ulcères gastriques et duodénaux s'améliorera définitivement, à condition aussi, toutefois, que les chirurgiens sachent rester prudents, *et sous prétexte de guérir radicalement les malades, ne les tuent pas immédiatement.*

En terminant, je vous propose de remercier M. Duboucher de nous avoir adressé son observation qui mérite d'être insérée dans nos Bulletins.

Ulcère duodénal perforé. Duodéno-pylorectomie. Mort au septième jour,

par M. Marais (de Caen).

Rapport de M. P. Lecène.

M. le D[r] Marais, récemment encore interne à Paris, actuellement chirurgien à Caen, nous a envoyé une observation intéressante d'ulcère duodénal perforé sur laquelle vous m'avez chargé de vous faire un rapport.

Un homme de vingt-huit ans entra le 8 septembre 1921, à Beaujon, où M. Marais était interne, présentant des accidents graves de péritonite aiguë par perforation. On ne relevait, chez ce malade, aucun antécédent de dyspepsie sérieux, aucun « passé gastrique », suivant la formule habituelle. Il existait à l'entrée des signes certains de péritonite aiguë diffuse : facies caractéristique, contracture généralisée de la paroi abdominale, douleur très vive spontanée et à la pression de tout l'abdomen ; cependant pas de disparition de la matité hépatique. Température : 38°5 ; pouls : 120. Le malade est très choqué et dyspnéique. Les débuts des accidents remontent à six heures au moins. On fait le diagnostic de péritonite aiguë soit par perforation appendiculaire, soit par perforation gastrique ou duodénale. Anesthésie à l'éther : incision médiane juxta-ombilicale, sérosité péritonéale abondante, mais l'appendice n'est pas le point de départ de la péritonite. On prolonge l'incision en haut : sous le foie, grande quantité de liquide louche. On trouve une perforation de la face antérieure de la première portion du duodénum. Cette perforation a les dimensions d'une pièce de un franc : elle repose sur une base très indurée.

L'opérateur juge impossible la suture de la perforation et décide une duodéno-pylorectomie malgré l'état très sérieux du malade. Section de l'estomac au voisinage de l'antre pylorique, puis libération et section du duodénum au niveau de l'angle sous-hépatique : fermeture en trois plans de la lumière duodénale ; fermeture de la tranche gastrique en deux plans ; puis gastro-entérostomie postérieure. Fermeture de la paroi sans drainage. Il y eut pendant deux jours une température à 40° et un pouls à 120. L'état du malade s'améliora un peu le 3[e] et le 4[e] jour, mais le pouls restait à 110-120. Le malade succomba le 14 septembre 1922 avec des signes évidents de péritonite : hoquet, vomissements, pouls filiforme. L'autopsie montre une désunion partielle de la suture duodénale avec péritonite diffuse.

M. Marais pense que « la duodéno-pylorectomie n'est pas une opération plus difficile, ni beaucoup plus longue que l'oblitération d'une perforation par une suture parfaitement étanche avec

gastro-entérostomie complémentaire ». Je ne suis pas du tout de son avis : je pense que la duodéno-pylorectomie faite d'urgence, reste une opération grave ; la bonne suture de la lumière du duodénum réséqué en est de beaucoup le temps le plus difficile : ce n'est pas en multipliant les plans de suture que l'on rend forcément celle-ci plus sûre au niveau du duodénum, surtout lorsque l'on prend du tissu pancréatique avec les fils destinés à « péritoniser » le moignon, ce qui arrive souvent, si l'on n'y prend pas garde, lorsque la section a porté sur la partie du duodénum non recouverte en arrière par le péritoine. Il est bien difficile de porter un jugement sur un fait que l'on n'a pas soi-même observé ; néanmoins, je pense que la simple oblitération de la perforation duodénale aurait probablement été plus utile au malade de M. Marais qu'une large pyloro-duodénectomie. Un drainage du péritoine, au niveau du moignon duodénal, aurait-il suffi à empêcher le développement de la péritonite mortelle ? C'est possible ; mais il est difficile de l'affirmer ; car nombre de cas de duodénectomie sont morts malgré le drainage, qui expose d'ailleurs, comme on sait, grandement à la formation d'une fistule duodénale.

En tout cas, je crois que nous devons remercier M. Marais de nous avoir communiqué une observation qui n'est pas un succès, et qui, par cela même, n'en est peut-être que plus instructive.

M. Pierre Duval. — Je tiens à citer un cas d'ulcère perforé de l'estomac à qui j'ai fait d'urgence une excision sans gastro-entérostomie. Mon malade est mort. Sachant que M. Hartmann dresse en ce moment-ci la statistique des opérations faites d'urgence dans les hôpitaux de Paris, pour ulcère perforé, je lui ai adressé mon observation très détaillée, afin qu'elle figure dans la statistique générale qu'il doit, je crois, publier dans nos Bulletins.

Un cas d'abcès antérieur de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire d'origine dentaire,

par MM. Goéré et Guichard,
Médecins de la Marine.

Rapport de M. Sieur.

Au cours de la séance du 29 mars dernier, je vous ai rapporté une observation de phlegmon profond de l'orbite, d'origine sinusienne ethmoïdo-maxillaire qui nous avait été adressée par MM. Worms et Reverchon.

Aujourd'hui je vous demande la permission de vous résumer une observation de MM. Goéré et Guichard, médecins de la Marine, qui se rapproche, par bien des points, de celle des précédents présentateurs.

Le nommé P..., âgé de vingt et un ans, à la suite de poussées d'arthrite alvéolo-dentaire très douloureuses, sans formation d'abcès apparent, se fait extraire le 22 mars la première grosse molaire supérieure gauche.

Hémicrânie gauche consécutive immédiate, sans phénomènes nauséeux, accompagnée d'insomnie et de névralgie faciale, n'ayant pas cédé à la médication analgésique ordinaire.

Deux jours après, localisation plus précise des phénomènes douloureux, au niveau du fond et du pourtour de l'orbite gauche.

Cette douleur sourde et gravative, irradiée dans la moitié de la tête, exacerbée par les mouvements du globe, était à peine calmée par des pansements humides chauds.

Température, 39°8; pas de frissons. Le malade, jusqu'alors en traitement à l'infirmerie de sa formation, est dirigé sur l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah le 27 mars.

Peu de temps avant son entrée, il s'est aperçu qu'il mouchait du pus par la fosse nasale gauche et raconte qu'il présentait en même temps des phénomènes de cacosmie subjective, sans douleur nette au niveau du sinus maxillaire correspondant.

Examen du malade. — Rien à signaler dans les antécédents. Pas de maladie infectieuse récente, pas de traumatisme.

Le sujet, très abattu, ayant l'apparence d'un malade infecté, présente une température oscillant entre 37°5 et 38°5.

L'attention est immédiatement attirée par une fluxion de la paupière supérieure qui est œdématiée, rouge, luisante, sensible à la pression; elle recouvre le globe en totalité et laisse déborder à sa partie inférieure un chémosis rouge vif, qui cache la paupière inférieure. Il existe une sécrétion conjonctivale muco-purulente jaunâtre, peu abondante, agglutinant les cils. L'exploration du pourtour orbitaire montre qu'il existe une région très douloureuse à la pression, qui correspond à la partie moyenne de l'arcade inférieure. La sensibilité du nerf sus-orbitaire à son émergence est normale. Il n'en est pas de même du nerf sous-orbitaire, dont la sensibilité est exagérée. La région du sac lacrymal, proprement dite, est indolore à la pression.

Les paupières entr'ouvertes laissent apercevoir un globe exophtalme dans le sens de l'axe de l'orbite doublé, à sa partie inférieure seulement, d'un chémosis séro-hémorragique atteignant le bord inférieur de la cornée et de grosseur comparable à celle d'un petit doigt. Rougeur conjonctivale généralisée, sans cercle périkératique.

La cornée est brillante, nette, sans ulcération, sensible et de forme normale. Les milieux sont clairs, et l'examen du fond de l'œil montre une hyperémie papillaire manifeste, sans œdème, ni gonflement des bords. Les veines paraissent dilatées, mais on ne constate aucun signe

de péri-vasculite. Il n'existe pas d'hémorragie dans le champ rétinien.

Les réflexes photomoteurs (lumière et consensuels) sont normaux. Il existe un léger degré de mydriase à gauche. L'acuité visuelle de cet œil est de 8/10.

Toute tentative de réduction de l'exophtalmie est extrêmement douloureuse et inutile ; les mouvements sonts nuls, le globe est figé dans l'orbite. L'œil droit est normal.

Examen des sinus. — Il n'existe pas de douleur à la pression au niveau du sinus frontal gauche et de l'angle interne de l'orbite du même côté.

La partie supérieure de la paroi antérieure du sinus maxillaire correspondant est seule sensible.

L'épreuve de la diaphanoscopie décèle une obscurité nette de ce sinus, tous les autres restant clairs.

L'examen des fosses nasales, sous adrénaline, montre du pus crémeux, épais, dans le méat moyen.

Le cathétérisme de l'alvéole, correspondant à la dent avulsée, est négatif.

La ponction du sinus par voie nasale est positive.

Le pus ne réapparaît pas dans le méat après un lavage transméatique prolongé.

En présence de signes manifestes de sinusite maxillaire avec probabilités d'abcès de l'orbite, et en raison du mauvais état général du malade, l'intervention est décidée séance tenante et pratiquée le jour même.

Intervention. — Anesthésie chloroformique.

Opération de Cadwell-Luc et curettage de la cavité, remplie de pus et de fongosités.

L'exploration directe ne montre *aucune déhiscence* du plafond du sinus.

Ce premier temps terminé, on ne constate aucune réduction de l'exophtalmie, ni spontanée, ni à la pression. On a l'impression qu'il y a dans l'orbite du pus indépendant du foyer maxillaire.

Le point de douleur exquise, noté dans l'observation à la partie moyenne du rebord orbitaire inférieur, semble indiqué comme point d'attaque, et c'est à son niveau que l'on incise le cul-de-sac conjonctival d'abord, puis une coque inflammatoire pour atteindre une poche circonscrite d'où s'échappe une cuillerée à café de pus crémeux, bien lié.

L'exploration au stylet du plancher de l'orbite ne montre aucune communication orbito-sinusale.

Après lavage au Dakin, on laisse un petit drain sous l'œil.

Suites opératoires. — L'exophtalmie régresse vite et les phénomènes douloureux s'amendent. La température devient normale en même temps que s'améliore rapidement l'état général. L'acuité visuelle remonte à un. Il n'y a ni strabisme, ni diplopie. La mobilité du globe est entière.

Le drain est retiré le troisième jour. Toute suppuration a cessé.

Il y eut par la suite un peu d'entropion cicatriciel, une bride s'étant formée au point d'incision conjonctivale.

Tout rentra dans l'ordre après excision de cette bride, et la guérison fut complète au bout d'un mois.

Examen bactériologique du pus. — Dans l'abcès orbitaire, staphylocoque pur; dans le pus du sinus : staphylocoque associé à un bacille court, ne prenant pas le Gram, non identifié.

Si nous rapprochons l'observation qui précède de celle que MM. Worms et Reverchon ont communiquée à la Société de Chirurgie et que je vous ai rapportée à la séance du 29 mars 1922, nous constatons, tout d'abord, qu'il s'agit, dans ce cas, d'une sinusite maxillaire aiguë, et non d'une sinusite ancienne, torpide et subitement réveillée.

Les germes en cause sont différents : streptocoque d'une part, staphylocoque de l'autre.

Le streptocoque n'est pas responsable dans notre cas de la complication orbitaire. De là, sans doute, la bénignité relative des symptômes du début qui n'ont pas revêtu le caractère infectieux, relevé chez le malade de MM. Worms et Reverchon et la simplicité des suites opératoires.

En ce qui concerne la propagation de l'infection, elle s'est faite ici encore, de la façon la plus nette, par les pertuis capillaires de la paroi osseuse. Le sinus maxillaire était seul atteint, l'ethmoïde était sain. Le plancher orbitaire, d'une exploration facile, ne présentait aucune déhiscence. C'est au niveau de sa partie antérieure que s'est faite la propagation, et l'abcès est resté antérieur et circonscrit alors que dans le cas de MM. Worms et Reverchon les germes ont pénétré plus profondément à travers les parois cellulaires postérieures de l'ethmoïde.

Le lieu de passage de l'infection différent pour l'un et l'autre cas détermina, d'une part, un abcès antérieur circonscrit, relativement bénin, laissant après guérison la fonction visuelle intacte, de l'autre, un phlegmon profond, d'allure vite menaçante avec troubles visuels définitifs malgré la précocité de l'intervention. MM. Reverchon et Worms avaient donc raison d'insister sur l'importance que présente au point de vue des suites opératoires la connaissance de l'agent infectieux. Avec le streptocoque, on a tout à redouter du côté de l'œil et même du cerveau; avec le staphylocoque, les événements se déroulent avec une bénignité relative ainsi qu'en témoigne l'observation de MM. Goéré et Guichard, surtout si l'on sait comme eux intervenir en temps utile.

Je vous propose de les remercier et de publier leur travail dans nos Bulletins.

Greffe épiploïque libre chez une malade présentant de la péricolite. Néphrectomie pour rein mobile. Crises d'anurie répétées guéries par le cathétérisme urétéral,

par M. le Dr O. MASCARENHAS (de Rio de Janeiro).

Rapport de M. MARION.

M. le Dr Mascarenhas nous a communiqué l'observation suivante, intéressante pour les chirurgiens généraux en raison de ce qu'à distance le résultat d'une greffe épiploïque libre a pu être vérifié, pour les urologues du fait que la malade a présenté une série de crises de colique néphrétique dont le cathétérisme urétéral, ce merveilleux moyen de traitement de la colique néphrétique a fini par avoir raison.

Voici cette observation :

Femme de trente-quatre ans, Brésilienne, qui lors de la première intervention présente un état général précaire, grand amaigrissement (37 kilogrammes), pouls petit, fréquent, température avec des grosses variations d'une heure à l'autre, douleurs abdominales surtout marquées dans la fosse iliaque droite, météorisme et constipation opiniâtre datant de quatorze jours. La langue est sèche, rôtie, les urines rares, foncées, avec quelques cylindres granuleux.

Dans les antécédents personnels, on relève une pleurésie avec épanchement à quinze ans, suivie d'hémoptysie et de tuberculose pulmonaire chronique compliquée d'asthme. Fièvre typhoïde hémorragique grave à vingt-huit ans. Troubles intestinaux, sans caractères bien déterminés par la suite et mis sur le compte d'une appendicite chronique. Rein droit mobile, douloureux.

Première intervention. — 1er avril 1917 (aides : Drs JULIO NOVAES et RAUL BERGALLO).

Laparotomie médiane. Appendicectomie. L'appendice est d'apparence normale.

L'iléon, à partir de 3 à 5 centimètres de son abouchement dans le cæcum et sur une étendue de 12 à 15 centimètres, est tellement aminci qu'on dirait que sa muqueuse a disparu. Il donne la sensation d'une feuille de papier de soie pliée en deux. On se croirait en présence d'un intestin de typhique prêt à se perforer.

En amont de ce segment et séparé de lui par une assez longue portion d'intestin sain, nous trouvons un autre segment d'intestin grêle long de 8 à 10 centimètres et présentant les mêmes caractères que le précédent.

Le côlon ascendant et le côlon transverse sont accolés l'un à l'autre en canon de fusil et étroitement unis par des brides denses, résistantes de péricolite formant de véritables plaques à stries blanchâtres.

Nous les libérons au bistouri en les sectionnant. La séparation des côlons une fois obtenue, nous nous trouvons en présence d'une large surface cruentée.

Craignant le retour des adhérences et nous basant sur la rapidité de coalescence de l'épiploon sur les surfaces cruentées, et son glissement sur les surfaces péritonisées, nous n'hésitons pas à faire une *greffe épiploïque libre, que nous étalons sur place et que nous fixons par quelques points séparés.* Le ventre est refermé. Suites très simples. La malade engraisse de 18 kilogrammes en cinq mois.

Deuxième intervention. — 22 juin 1918 (aides : Drs Julio Novaes et Raul Bergallo.

Néphrectomie droite pour rein mobile très douloureux avec crises paroxystiques. La fixation du rein n'a pas été essayée du fait de la grande laxité de la sangle abdominale.

A la coupe : dilatation du bassinet; rein scléreux.

A deux reprises, quatre et six mois avant la néphrectomie, la malade avait eu deux crises d'anurie guéries par le cathétérisme urétéral bilatéral.

La radiographie de l'appareil urinaire droit et gauche avait été négative. Le cathétérisme avait permis de faire monter les sondes jusqu'aux bassinets sans le moindre obstacle.

Troisième intervention. — 1er mars 1921 (aides : Drs Julio Novaes, Raul Bergallo et Alvaro Baptista.

La malade se plaint, depuis quelque temps, de crises intestinales très violentes accompagnées de ballonnement du ventre, de fièvre, avec de grandes variations d'une heure à l'autre, suivies parfois de crises d'anurie.

En général, ces crises d'anurie commencent de la façon suivante : Après une période variable d'accalmie pendant laquelle la malade se porte bien, elle voit apparaître à la suite d'un écart de régime, ou sans cause appréciable, des troubles intestinaux, des douleurs abdominales, du météorisme et de la fièvre. Parfois, une hémorragie intestinale survient suivie d'une constipation opiniâtre. Parfois les urines diminuent progressivement chaque jour et l'anurie s'installe. L'examen radiographique de l'intestin et de l'appareil urinaire gauche reste négatif.

Pensant à une récidive de la péricolite et nous rappelant de l'état de l'intestin grêle, lors de la première opération, lequel pouvait expliquer les mélæna, nous décidons d'intervenir.

A l'ouverture du ventre, nous nous portons à l'angle droit du côlon et constatons que *le côlon ascendant et le côlon transverse occupent leur place respective n'étant liés l'un à l'autre par aucune bride de péricolite.*

La *greffe épiploïque libre*, dont nous nous sommes servi pour tapisser la surface cruentée occasionnée par la séparation des côlons, *n'a laissé aucune trace visible, et à sa place, on trouve une surface lisse, luisante, d'aspect entièrement semblable au péritoine.*

De même, les lésions du grêle ont disparu, l'intestin ayant été

examiné dans toute sa longueur à deux reprises. Partout, il était d'apparence et de consistance normales. Par contre, un peu au-dessus de l'union du côlon descendant et de l'S iliaque, nous trouvons un rétrécissement large du gros intestin.

Une iléo-sigmoïdostomie est pratiquée et le ventre refermé.

Suites de l'opération, normales. La malade a présenté pendant deux ou trois jours un peu de diarrhée.

En cinq mois, la malade engraisse de 8 kilogrammes. Un an après cette dernière intervention, la malade nous écrit qu'elle se porte bien (avril 1922). Les hémorragies intestinales ne se sont plus renouvelées, mais six mois auparavant elle a eu une forte crise de colique néphrétique, suivie de l'expulsion de deux ou trois petits calculs de phosphate de chaux.

Cette observation nous apporte un exemple de plus, et je crois que ces exemples ne sont pas encore très nombreux, de l'excellence de la greffe épiploïque libre pour lutter contre les adhérences des viscères abdominaux. Elle est particulièrement intéressante parce que les hasards de la chirurgie ont permis à M. Mascarenhas de vérifier quatre ans après l'opération le résultat de cette greffe. Non seulement les surfaces intestinales séparées ne présentaient pas de nouvelles adhérences, et ne s'étaient pas accolées, mais au contraire elles présentaient un aspect lisse comme si aucune libération n'avait eu lieu. Ce cas est donc une nouvelle preuve de la valeur des greffes épiploïques sur laquelle Duval, Brocq, Ducastaing et Reilly ont récemment attiré l'attention.

Cliniquement, l'observation de la malade de M. Mascarenhas offre également un grand intérêt. En douze ans la malade a eu douze crises d'anurie, dont les deux premières ont précédé la néphrectomie pour rein flottant. Chacune de ces crises s'est accompagnée des symptômes urémiques habituels dont en général la gravité ne concordait pas avec la durée de ces crises. A l'avant-dernière, toutefois, l'urémie avait pris sa tournure la plus grave : obnubilation intellectuelle, Cheynes-Stokes.

Il est intéressant de noter la durée de chacune de ces crises

Première crise	9	jours.
Deuxième crise	8	—
Troisième crise	11	—
Quatrième crise	12	—
Cinquième crise.	12	—
Sixième crise	11	—
Septième crise	8	—
Huitième crise	8	—
Neuvième crise	13	—
Dixième crise	10	—
Onzième crise	11	—
Douzième crise	24	heures.

Le cathétérisme urétéral a été pratiqué au cours de la onzième crise qui n'était en réalité que la continuation de la dixième, un intervalle très court de reprise de la sécrétion urinaire ayant séparé ces deux crises. C'est dire qu'au bout de vingt et un jours d'anurie la malade se trouvait dans un état d'urémie fort grave. La sonde urétérale a fait immédiatement cesser l'anurie et a progressivement remis les choses en l'état. Je n'insiste pas ici sur l'effet bienfaisant du cathétérisme urétéral dans les cas d'anurie calculeuse ou même de colique néphrétique. C'est aujourd'hui une action connue de tous. Quelques jours après ce cathétérisme une douzième crise d'anurie, d'une durée de vingt-quatre heures, se produisait, terminée spontanément par l'émission de graviers, cause certaine des crises antérieures. Cette émission doit être encore considérée comme un heureux effet du cathétérisme urétéral.

Je vous propose de remercier M. Mascarenhas de son observation, de le féliciter de l'heureuse issue d'interventions délicates qu'il a su mener à bien, et d'insérer cette observation dans nos Bulletins à titre de document particulièrement précieux.

Syncope chloroformique au cours d'une gastrectomie. Massage sous-diaphragmatique du cœur. Guérison,

par M. Picquet (de Sens).

Rapport de M. CH. LENORMANT.

L'observation de M. Picquet peut se résumer brièvement. Il s'agissait d'un homme de quarante-huit ans, chez lequel on avait pratiqué, sous anesthésie locale, une gastro-entérostomie pour un petit cancer du pylore. Deux mois plus tard, l'état du malade s'étant suffisamment relevé, Picquet décide d'enlever la tumeur.

Le malade est, d'abord, endormi avec le mélange de Schleich ; mais il dort mal, il pousse, et l'on donne alors du chloroforme à la compresse. L'anesthésie est meilleure, et la plus grande partie de l'opération se passe sans incident. Elle était presque terminée, quand la respiration du malade devint de plus en plus superficielle, puis s'arrêta tout à fait ; il était alors d'une pâleur cadavérique, avec une pupille très dilatée, une cornée insensible, un pouls imperceptible.

On fit aussitôt la respiration artificielle. En même temps, Picquet glisse sa main sous le diaphragme pour explorer le cœur à travers ce muscle. « Je ne perçois plus, dit-il, aucun battement

régulier ; *néanmoins j'ai l'impression que le cœur n'est pas absolument inerte*, qu'à certains moments sa paroi durcit encore un peu, et qu'elle est parcourue par une sorte de frémissement ». Et aussitôt, il commence le massage du cœur. Au bout d'un temps *qui ne dépasse pas deux ou trois minutes*, la main perçoit une première contraction nette, bientôt suivie de plusieurs autres ; les battements du cœur reprennent suivant un rythme normal, quoique d'abord très lent. En même temps, les pupilles se rétrécissent, le visage se recolore, et enfin la respiration se rétablit. On put alors terminer l'opération sans incident. Les suites en furent tout à fait régulières ; la guérison se fit rapide et complète, et se maintient depuis lors.

Que conclure de cette observation? Très loyalement, M. Picquet nous dit : « C'est, je crois, parce que la syncope cardiaque était incomplète, que j'ai réussi, par le massage, à rendre au cœur des battements normaux ». Ce cas confirme, en somme, ce que nous ont appris les observations antérieures : la réanimation définitive du cœur ne peut être obtenue que si son arrêt est incomplet, ou n'est complet que depuis un temps très court (trois ou quatre minutes au plus) ; passé ce délai, on peut bien provoquer encore par le massage quelques battements cardiaques plus ou moins réguliers, mais le rétablissement durable du rythme ne peut plus être obtenu, et la survie du sujet est impossible.

Vingt-deux observations d'abcès amibiens du foie. Leur traitement par l'émétine,

par M. HARTMANN-KEPPEL,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris, ancien aide d'anatomie.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Mon élève, M. Hartmann-Keppel, qui a fait, pendant et après la guerre, un long séjour en Macédoine, en Palestine, en Syrie et en Égypte, y a observé un nombre important d'abcès amibiens du foie et nous les a communiqués. Ce travail me paraît mériter de retenir votre attention en raison de la richesse de sa documentation, et aussi parce que la question du traitement des abcès amibiens du foie a été complètement transformée depuis une dizaine d'années. Jusqu'en 1912, elle apparaissait strictement chirurgicale, et l'on discutait seulement sur les voies d'accès et le mode de drainage des abcès. L'introduction, par Leonard Rogers,

de l'émétine dans la thérapeutique a singulièrement modifié et restreint le rôle de la chirurgie opératoire. Dès 1913, Chauffard et ses élèves appliquaient en France la méthode de Rogers et montraient les bons résultats qu'elle est susceptible de donner dans certains cas. Brocq et Augé ont publié, sur ce sujet, un intéressant mémoire dans la *Revue de Chirurgie*, en 1917. Ici même, des observations ont été relatées, en 1913, par Couteaud, Leroy des Barres, Tuffier, Mauclaire et Marcel Labbé, et, l'année dernière, la question a été étudiée par Descomps à propos de 2 cas de Miginiac. Mais jusqu'ici, aucune série de l'importance de celle de M. Hartmann-Keppel n'avait été apportée à cette tribune.

Elle porte, en effet, sur 22 observations d'abcès hépatique qui ont été recueillies à Salonique, Monastir, Jaffa, Alep et Port-Saïd. Beaucoup concernent des militaires de l'armée d'Orient, et ceci explique que 15 cas (sur 22) aient été rencontrés chez des individus de vingt à quarante ans; il n'y a que 2 femmes dans la statistique d'Hartmann-Keppel, fait qui n'a rien d'étonnant en raison des mœurs orientales.

Tous les abcès observés par Hartmann-Keppel étaient, de par leurs caractères anatomiques et les conditions de milieu et de climat, des abcès amibiens. Sur 22 malades, 11 présentaient une dysenterie en pleine évolution et 6 avaient eu jadis une dysenterie qui paraissait actuellement guérie; 5 seulement n'avaient pas d'antécédents nets du côté de l'intestin. Dans une statistique récente portant sur 50 cas, Leonard Rogers (*British medical Journal*, 1922) relève seulement 7 malades sans antécédents dysentériques actuels ou anciens.

La recherche des parasites n'a pu être pratiquée — faute d'un laboratoire suffisant — que dans 9 cas. Chez ces 9 malades, l'examen des selles a été positif; en revanche, dans le pus hépatique, on n'a trouvé que deux fois des amibes, et en petit nombre; dans les 7 autres cas, le pus était stérile. Cette proportion est bien inférieure à celle indiquée par Leroy des Barres et Heymann, qui admettent que l'on trouve des parasites une fois sur deux dans le pus des abcès et même quatre fois sur cinq dans les produits de raclage de sa paroi.

La coexistence du paludisme n'est relevée que dans 5 observations, mais Hartmann-Keppel croit que cette proportion est inférieure à la réalité et que, s'il avait pu chercher systématiquement l'hématozoaire chez ses malades, il aurait trouvé parmi eux un plus grand nombre de paludéens. Comme Job et Hirtzmann, il a vu que le paludisme, par l'anémie qu'il entraîne, aggrave le pronostic des abcès du foie.

Enfin il faut noter — fait sur lequel insiste Hartmann-Keppel et

sur lequel je reviendrai — que 4 malades avaient antérieurement présenté un premier abcès hépatique; cet abcès avait guéri, dans un cas, à la suite d'une intervention chirurgicale, dans un autre, après une vomique, dans les deux derniers, après ouverture spontanée à la paroi.

L'abcès était *unique* dans 17 cas; il y en avait 2 dans 4 cas et 5 dans 1 cas; la proportion des abcès multiples est bien moindre dans cette statistique que dans celle de Neill Low où elle atteint 45 p. 100 (sur 22 cas). Le siège de ces abcès était 16 fois dans le lobe droit, 6 fois dans le lobe gauche, 6 fois dans le lobe de Spiegel, 1 fois dans le lobe porte postérieur. Leur évolution s'est faite avec une égale fréquence vers la convexité du foie et la cavité thoracique (10 cas, dont 3 terminés par une vomique) et vers la paroi abdominale (5 abcès saillant à l'épigastre et 5 à la région de l'hypochondre droit); exceptionnellement, on a vu la collection pointer vers la région lombaire (1 cas) ou s'ouvrir dans l'intestin (1 cas).

L'apparition d'abcès amibiens dans des organes autres que le foie est signalée dans 3 observations : un malade, porteur de 5 abcès du foie, présentait en même temps un abcès du pancréas et un abcès de la prostate; un autre était à la fois porteur d'un abcès du foie et d'un abcès cérébral — coïncidence déjà relevée par Zancarol, Kartulis, Jacob, Potherat, Legrand, Stout et Fenwick —; un troisième, après avoir été opéré d'un abcès hépatique, a fait, quatre mois plus tard, un abcès du rein.

Je n'insisterai pas sur les symptômes présentés par les malades qu'a observés Hartmann-Keppel; ils ne font que confirmer les descriptions classiques de l'abcès amibien du foie. Je signalerai seulement l'existence, dans 3 cas, d'une dissociation remarquable du pouls et de la température, la fréquence du premier restant à peu près normale, alors que la fièvre atteignait un degré relativement élevé : 76 pulsations avec une température supérieure à 38°, 84 pulsations avec 39°5, 78 pulsations avec 40°.

La question du *traitement* est la plus importante et mérite de retenir l'attention. L'un des malades d'Hartmann-Keppel, atteint à la fois d'abcès du foie et d'abcès du cerveau, est mort quelques heures après son entrée à l'hôpital, sans que l'on ait pu rien tenter.

Les 21 autres se répartissent, au point de vue de la thérapeutique employée, en quatre groupes :

I. Deux malades ont été traités par l'*incision chirurgicale* pure et simple, sans adjonction d'aucun traitement médical. Tous deux ont guéri, mais, quatre mois plus tard, l'un avait un nouvel abcès

hépatique, l'autre un abcès du rein. Ils ont alors été traités par l'émétine et ils ont guéri.

II. Dans 12 cas, le *traitement médical* a été seul employé (émétine seule dans 3 cas; émétine et arsenic dans 3; émétine et néo-salvarsan dans 2; émétine et bismuth dans 2; émétine, bismuth et arsenic dans 1; ipéca et arsenic dans 1). Sur ces 12 cas, on compte 10 guérisons : 8 par résorption de l'abcès, 2 à la suite de son ouverture spontanée, dans les bronches (1 cas, au cinquième jour du traitement) ou dans l'intestin (1 cas) ; 2 malades ont eu des récidives : l'un était un soldat qui semblait complètement guéri au moment de son évacuation de Salonique en France et qui fut opéré, sept mois plus tard, pour un nouvel abcès du foie; l'autre était une femme qui présentait une fistule sous-costale consécutive à l'ouverture spontanée d'un abcès hépatique; sous l'influence du traitement par l'émétine, la fistule se ferma rapidement; mais, cinq mois plus tard, on pouvait constater la réapparition de l'abcès; la reprise du traitement amena une guérison qui paraît définitive.

III. Chez 6 malades, on a simultanément pratiqué l'ouverture chirurgicale de l'abcès et institué le traitement médical. L'opération a été faite d'emblée 4 fois parce que l'abcès pointait à la paroi et était en imminence d'ouverture spontanée, 2 fois parce que l'on avait fait le diagnostic de cholécystite ou de péritonite. Cette série de cas soumis au *traitement mixte* est la plus mauvaise, parce qu'elle correspond uniquement à des formes très graves : 2 malades seulement ont guéri sans incident — 2 autres sont morts, l'un au cinquième jour par hémorragie dans la cavité de l'abcès, l'autre au septième jour par infection amibienne généralisée (c'est le malade atteint de 5 abcès du foie — dont un seul avait été ouvert chirurgicalement —, d'un abcès du pancréas et d'un abcès de la prostate); — un autre opéré était porteur d'un second abcès qui s'ouvrit dans la plèvre et il guérit après une thoracotomie — enfin le dernier malade de cette série, parti en excellent état pour retourner dans son village, eut une récidive au bout de onze mois : soumis à un nouveau traitement par l'émétine, il s'améliora rapidement, mais cessa bientôt toute espèce de thérapeutique et finit par mourir d'une pneumonie, consécutive à l'ouverture de l'abcès dans les bronches.

IV. Enfin, dans un dernier cas, le traitement médical s'étant montré complètement inefficace, on a eu recours secondairement à l'intervention chirurgicale : elle a fait découvrir deux abcès qui ont été drainés et le malade a guéri.

En résumé, sur 21 malades traités, 3 sont morts ; ce qui fait

une mortalité de 15 p. 100 environ. Leroy des Barres et Heymann, dans un rapport récent au *IV[e] Congrès de la Fear Eastern Associaton of tropical medicine*, estiment que la mortalité, qui était de 50 p. 100 avant l'emploi thérapeutique de l'émétine, est tombée à 20 p. 100 depuis l'introduction des méthodes nouvelles : c'est la proportion observée par Leroy des Barres et Degorce, à Hanoï, pour une série de 24 abcès du foie, traités par la méthode mixte (association du traitement médical intensif et de l'ouverture large de l'abcès).

Quant à la valeur respective des diverses méthodes : le traitement chirurgical, employé seul, a donné 2 récidives ; le traitement mixte, réservé par Hartmann-Keppel à des cas particulièrement graves, a donné 2 guérisons, 2 morts, 1 échec par suite de la méconnaissance d'un second abcès, une récidive mortelle, due à l'interruption du traitement médical ; le traitement médical employé seul a donné 13 succès (12 guérisons complètes d'emblée, une récidive guérie par reprise du traitement), 1 échec complet qui a guéri après ouverture chirurgicale, une récidive ayant nécessité une opération ultérieure.

Hartmann-Keppel tend à expliquer une partie, au moins, des échecs par l'intervention de microbes pyogènes associés aux amibes ; Tuffier avait déjà dit que l'émétine échoue dans les infections mixtes. La chose est possible, mais ces abcès à pyogènes sont rares. Hartmann-Keppel a trouvé le pus stérile dans tous les cas où il a pu en pratiquer l'examen bactériologique. Leroy des Barres et Heymann, sur 25 examens personnels, n'ont rencontré que deux fois des pyogènes. Leonard Rogers admet que le pus est stérile au point de vue microbien dans 62 p. 100 des cas.

Il résulte donc des faits rapportés par Hartmann-Keppel que le traitement médical à lui seul peut amener, dans un grand nombre de cas, la guérison des abcès amibiens du foie. Beaucoup de chirurgiens considèrent encore que l'émétine ne doit être qu'un adjuvant — d'ailleurs indispensable — de l'opération. C'est l'opinion de Descomps qui disait, ici-même, en 1921 : « L'émétine pourra exceptionnellement éviter l'acte chirurgical, ou en réduire l'importance, mais souvent elle en complétera utilement l'action ; .... concevoir la substitution pure et simple de la thérapeutique par l'émétine à l'action chirurgicale de débridement et de drainage dans les hépatites suppurées serait une illusion et un danger. » C'est aussi l'opinion de Leroy des Barres et Heymann qui conseillent d'associer toujours l'émétine à l'ouverture large de l'abcès. En fait, nombre d'observations anglaises, celles de Chauffard et de ses élèves, celles d'Hartmann-Keppel montrent que cette association de la médecine et de la chirurgie dans la

thérapeutique de l'abcès amibien n'est pas toujours indispensable, que le traitement médical, qui suffit souvent à lui seul à amener la guérison, doit toujours tenir la première place et que l'opération ne doit intervenir qu'à titre complémentaire pour évacuer une collection dont la résorption se fait attendre, agir sur une infection secondaire ou parer à une complication telle que l'ouverture pleurale de l'abcès.

Dans les cas où l'évacuation du pus s'impose, faut-il recourir à l'ouverture large de l'abcès ou, au contraire, à la simple ponction que l'on peut faire suivre, comme le conseille Rogers, de l'injection dans la poche d'une solution de 6 à 10 centigrammes d'émétine dans 30 ou 40 cent. cubes d'eau ? Leroy des Barres et Degorce sont, je l'ai dit, partisans de l'ouverture large, et c'est elle aussi qu'a pratiquée Hartmann-Keppel dans les cas où il a été obligé d'intervenir ; mais les statistiques des chirurgiens anglais d'Extrême-Orient plaident en faveur de la méthode des ponctions, dont la mortalité serait moins élevée et qui expose moins à l'infection secondaire de l'abcès.

Pour être efficace, le traitement médical doit être suffisamment énergique et prolongé. Hartmann-Keppel, après avoir débuté assez timidement, en est vite arrivé aux doses de 4 à 8 centigrammes d'émétine par jour, avec des interruptions, de manière à atteindre une dose totale de 0 gr. 75 à 1 gr. 25 en vingt ou vingt-cinq jours ; il associe toujours à l'émétine les arsenicaux et, après avoir d'abord employé le cacodylate de soude, il conseille le novarsénobenzol (une injection de 0 gr. 15 à 0 gr. 30 tous les cinq jours, pendant un mois ou un mois et demi, de façon à arriver à une dose totale de 1 gr. 50 à 2 grammes).

Dobel, Low et d'autres auteurs anglais préconisent l'iodure double d'émétine et de bismuth qui leur aurait donné des résultats supérieurs à tout autre médicament. Hartmann-Keppel n'a pu s'en procurer, mais il a tenté dans quelques cas d'associer le bismuth à l'émétine, sans que les effets de ce traitement lui aient paru meilleurs.

A ces doses élevées, l'émétine peut déterminer quelques *accidents*. Hartmann-Keppel en a noté six fois chez ses malades, mais le plus souvent ils ont été légers et se sont bornés à un peu de stomatite ou d'entérite; dans un seul cas, il y eut des accidents assez sérieux de néphrite aiguë qui disparurent après cessation du traitement.

Mais il reste un point noir dans l'histoire des abcès amibiens du foie, et cela quelle que soit la méthode thérapeutique employée : c'est la fréquence des *récidives*. Parmi les malades de Hartmann-Keppel, 4 avaient un ancien abcès dans leurs antécédents, 5 autres

en ont vu apparaître un second après guérison du premier. Cela fait 9 récidives sur 22 cas (plus de 40 p. 100). Aussi est-ce avec raison que Hartmann-Keppel ne donne pas ses guérisons comme définitives, car aucun malade n'a été suivi plus d'un an ou au maximum deux ans ; et c'est souvent après plusieurs années que surviennent ces récidives. En réalité, il s'agit de *réinfections* hépatiques chez des dysentériques, en apparence guéris, mais restés porteurs d'amibes. On sait la persistance presque indéfinie de l'infection amibienne de l'intestin, et la difficulté d'obtenir la disparition complète et définitive des kystes parasitaires, la nécessité de maintenir la guérison par un traitement d'entretien à intervalles périodiques ; Ravaut a insisté sur ce point, à juste raison. Hartmann-Keppel y insiste à son tour pour le cas particulier de l'hépatite amibienne : « Le dysentérique, dit-il, reste en puissance d'abcès toute sa vie ; le traitement par l'émétine ne doit donc pas être épisodique ; il en est des dysentériques comme des syphilitiques, il faut les blanchir et les reblanchir sans cesse. Au prix d'examens coprologiques et radioscopiques répétés pendant de longues années, et par des cures périodiques d'émétine, on les mettra à l'abri des abcès qu'une première fois l'émétine avait suffi à guérir. » C'est là une notion pratique d'une grande importance et que l'on a trop souvent négligée.

Fistule cutanée stercorale de l'intestin grêle. Anastomose iléo-colique sur le côlon transverse, puis résection de l'anse fistulisée. Guérison,

par MM. H. Costantini et H. Duboucher (d'Alger).

Rapport de M. J. Okinczyc.

MM. Costantini et H. Duboucher nous ont adressé l'observation suivante :

K. Saïd, batelier, âgé de trente ans, entre à l'hôpital de Mustapha dans le service de M. le professeur Vincent, le 12 mars 1922, avec les signes d'une occlusion intestinale : douleurs depuis trois jours dans la fosse iliaque droite, vomissements; depuis vingt-quatre heures, arrêt complet des matières et des gaz.

Au palper on sent une tumeur douloureuse, bien limitée, sonore à la percussion dans la fosse iliaque droite. Le pouls est à 60.

Intervention d'urgence, le 12 *mars* 1922, par M. Duboucher. On découvre à 20 centimètres du cæcum une anse iléale en volvulus et coudée par une bride péritonéale qui siège à quelques centimètres du cæcum.

Détorsion facile et section de la bride. Les suites opératoires immédiates sont simples; cependant, le 20 mars, évacuation d'un hématome dans la plaie opératoire.

Le 15 avril survient une nouvelle crise d'occlusion intestinale et le 18 avril une fistule pyostercorale se constitue au niveau de l'incision pariétale et laisse passer une grande quantité de matières liquides, provenant certainement de l'intestin grêle. Dans les semaines qui suivent, on note de temps à autre une selle normale ; en même temps de nouvelles débâcles se reproduisent par la fistule.

Deuxième intervention, le 7 juillet 1922, par M. Duboucher. Incision à droite sur le bord externe du grand droit. On tombe sur un paquet d'anses grêles agglutinées, le tout enfoui sous des adhérences indissociables. On isole une anse grêle au-dessus de la région fistuleuse et on fait une iléo-colostomie latéro-latérale sur le côlon transverse.

Quatre jours après, le malade évacue quelques matières par l'anus. La fistule cutanée persiste, mais les matières qui s'écoulent sont moins abondantes. Les selles normales sont plus fréquentes.

Troisième intervention, le 25 octobre 1922, par M. Costantini. A ce moment, la fistule laisse encore écouler des matières liquides; l'aspect de la fistule est net : elle siège sur la ligne médiane près de l'ombilic, elle est bien « labiée », c'est-à-dire qu'il n'existe pas de vestibule en clapier purulent; la muqueuse borde immédiatement la peau.

La fistule est alors circonscrite par une incision qui détache avec l'intestin une collerette cutanée. On peut alors avec des pinces fermer et isoler la fistule.

Ouverture du péritoine ; on retrouve la masse d'anses grêles fusionnées par des adhérences. Avec quelques difficultés, on parvient à isoler l'anse fistuleuse sur une certaine longueur : elle apparaît alors cruentée et comme dépéritonisée, avec des lésions pariétales assez importantes pour commander la résection. Celle-ci est pratiquée et intéresse environ 25 centimètres d'intestin grêle portant la collerette cutanée et la fistule. Anastomose termino-terminale. L'anastomose iléo-transverse est contrôlée et laissée en place.

Les suites opératoires sont simples et apyrétiques.

Le 26 octobre, évacuation de gaz par l'anus.

Le 28 octobre, selle normale.

Ablation des fils le 4 novembre. Le 6 novembre, évacuation d'un abcès qui s'est développé au niveau de la cicatrice ancienne de la seconde intervention, sur le bord externe du muscle droit.

Alimentation normale et fonctionnement digestif normal. Le 10 novembre, on pratique une étude radioscopique du transit intestinal. La gélobarine arrive en un temps normal au cæcum et à la dix-septième heure a complètement évacué l'intestin grêle. Le côlon se remplit par le cæcum.

L'examen est renouvelé le 12 novembre : l'anastomose iléo-colique paraît peu ou pas utilisée par le contenu intestinal.

Au 2 décembre 1922, les fonctions intestinales sont parfaites. L'abcès pariétal n'est pas encore complètement cicatrisé.

MM. Costantini et Duboucher nous ont envoyé cette observation presque sans commentaires. Ils se demandent seulement si l'anastomose iléo-colique a été bien utile.

Je crois que la question doit être autrement posée. J'ai défendu à cette tribune, récemment encore, l'anastomose intestinale comme traitement de l'occlusion du grêle par adhérences inflammatoires. Cette anastomose par court-circuit en amont d'un obstacle, pour dériver un contenu intestinal qui ne trouve plus sa voie, peut être réalisée par les moyens les plus simples, c'est-à-dire par anastomose latéro-latérale.

Les conditions réalisées par l'observation de MM. Costantini et Duboucher ne sont pas tout à fait celles d'une occlusion simple ; il y a, au moment où l'on fait l'anastomose, une fistule stercorale que l'anastomose se propose d'exclure. Cette exclusion n'a pas été réalisée par l'anastomose latéro-latérale. Faut-il s'en étonner? Je pense que pour obtenir une exclusion vraie, il aurait fallu sectionner l'intestin grêle avant de l'anastomoser au côlon transverse. Cette exclusion unilatérale vraie eût asséché la fistule, devenue seulement muqueuse, eût assuré la désinfection du foyer inflammatoire formant le bloc d'adhérences, et facilité la résection secondaire du segment d'intestin grêle exclu. Je crois que cette manière de faire eût été préférable. Sans doute la circulation s'est rétablie dans les anses grêles adhérentes; mais je garde quelques craintes pour l'avenir de ce segment d'intestin, assez malade à un moment donné pour s'être fistulisé spontanément à la peau.

La seule conclusion que je désire tirer de cette observation, c'est que les indications doivent exactement commander les méthodes et les techniques. Dans l'occlusion, il faut dériver, et une anastomose même latéro-latérale à la Maisonneuve peut suffire ; dans les fistules stercorales, il faut exclure, et dans ces cas il faut au moins une exclusion unilatérale, parfois même bilatérale, l'anastomose à la Maisonneuve étant généralement insuffisante.

Je vous prie de remercier MM. Costantini et Duboucher de nous avoir adressé leur observation.

M. Pierre Descomps. — J'ai opéré récemment un blessé de guerre qui portait une fistule stercorale siégeant sur le côlon ascendant. Une simple anastomose latérale iléo-sigmoïdienne à la Maisonneuve a suffi pour amener la guérison.

Epithélioma du col de l'utérus traité par le radium. Guérison maintenue depuis douze ans,

par M. le Dr Degrais.

Rapport de M. ROBINEAU.

Je transcris intégralement la communication du Dr Degrais :

Dans la séance du 4 mars 1914, le regretté Charles Monod communiquait à la Société de Chirurgie l'observation d'une malade que nous avions traitée en 1910 et 1911 avec Wickham pour un cancer du col inopérable. Après trois années, la guérison semblait se maintenir et M. Monod croyait pouvoir escompter une guérison définitive; il ajoutait : « Nous ne manquerons pas de vous faire savoir la suite de cette histoire, soit moi-même, soit, si je ne suis plus de ce monde lorsqu'elle finira, mon cousin qui demeure en relations avec la malade. »

Pour répondre à cette intention exprimée par notre Maître, nous venons, le Dr Eugène Monod, de Bordeaux et moi, donner à la Société de Chirurgie le résultat éloigné de ce cas : la malade se porte bien et n'a toujours pas de récidive.

Je résume l'observation présentée par M. Monod en 1914 : Mme X..., âgée de cinquante-quatre ans, atteinte depuis quatre ans d'un petit fibrome interstitiel, présente de plus en octobre 1910 les signes évidents d'un cancer du col à forme bourgeonnante avec envahissement du vagin (constatations des Drs Eugène Monod, Demons, Ch. Monod). L'examen histologique de fragments de la tumeur a confirmé le diagnostic, sans donner d'autres précisions. Ce cancer est manifestement inopérable.

Les applications de radium ont été faites en trois séries : novembre 1910, janvier et mai 1911 ; chaque fois on a utilisé des tubes et un appareil plat qui ont été appliqués à deux et trois reprises dans un laps de temps variant de quatre à douze jours.

En 1913 et en 1914, Mme X... était fonctionnellement guérie : le Dr Eugène Monod constatait que la surface du vagin restait parfaitement souple ; au fond, dépression scléreuse correspondant à ce qui pouvait rester de col; aucune perte sanguine ou autre.

Le Dr Eugène Monod a continué à suivre sa cliente à Bordeaux ; en décembre 1922, il écrit : « Mme X... continue à être dans un état de santé parfait ; j'ai pu constater la persistance de sa bonne mine, de son entrain, en même temps que l'absence de tout symptôme abdominal ; ni douleurs, ni pertes d'aucune nature depuis 1911. Voilà donc un cas authentique de guérison qui se maintient au bout de douze ans... »

Ce beau résultat est dû sans doute à ce que nous avons eu à traiter une forme favorable d'épithélioma ; mais nous croyons qu'il est dû aussi à ce fait sur lequel M. Ch. Monod a bien voulu insister ; Les

applications de radium ont été faites en séries, systématiquement, sans tenir compte de l'amélioration fonctionnelle et physique obtenue dès la première intervention. Chaque série comportait un traitement dont l'intensité correspondait à celle admise à l'heure actuelle, tant au point de vue quantité de radium qu'au point de vue du temps d'application ; quant au filtrage, il était de ceux ne laissant passer que les γ durs, sauf en ce qui concerne les tubes ; ceux-ci, placés en pleine masse néoplasique, pouvaient avoir un filtrage plus faible.

En radiumthérapie, il ne faut pas croire aux guérisons apparentes précoces ; il faut continuer systématiquement le traitement, et surmonter la répugnance des malades à s'y soumettre sous prétexte qu'il ne leur paraît plus justifié. Telle est, à notre avis, la seule manière d'enregistrer des guérisons durables dans le traitement des épithéliomas par le radium.

J'ai peu de choses à ajouter : On peut certainement qualifier de guérison le résultat obtenu, puisque, au bout de douze ans, il n'y a pas de récidive. C'est un fait exceptionnel, dira-t-on ; j'en conviens, quoique je ne croie pas que ce soit un fait unique. Mais de ce cas exceptionnel, on peut tirer un enseignement.

Quand la malade s'est fait soigner en 1910, la chirurgie ne pouvait rien pour elle ; trois chirurgiens de grande valeur ont estimé que *son cancer était inopérable*; devaient-ils laisser l'évolution suivre son cours fatal sans rien tenter? Ils ne l'ont pas pensé, mais sans doute n'ont-ils demandé au radium qu'une action palliative. Et le succès a dépassé toute espérance. Un tel exemple nous impose donc le devoir de traiter par les agents physiques les cancers inopérables ; à côté des échecs, des améliorations temporaires, il n'est pas impossible d'observer des guérisons durables.

Je vous propose d'adresser à notre correspondant national Eugène Monod et au Dr Degrais tous nos remerciements pour nous avoir communiqué les suites éloignées de leur intéressante observation.

M. Savariaud. — Dans la prochaine séance je vous apporterai avec détails un cas superposable à celui que vient de vous rapporter mon ami Robineau.

Il s'agit également d'un épithélioma du col inopérable traité par le curettage et l'application de radium avec la collaboration de M. Degrais.

M. T. de Martel. — J'ai observé avec M. Faure une malade atteinte d'un cancer du col qui me parut si avancé que je n'osai

pas me charger de l'intervention. M. Faure voulut bien l'opérer. Le ventre ouvert, il n'alla pas plus loin : le cas étant évidemment inopérable. Il fut convenu qu'on ferait une application de radium. On la fit massive et prolongée (50 centigrammes pendant deux jours). Le résultat fut inattendu. La malade est complètement guérie depuis onze ans.

Invagination intestinale opérée. Récidive probable,

par M. le Dr Penot (de Blois).

Rapport de M. L. OMBRÉDANNE.

Le Dr Penot nous a adressé l'observation suivante :

Le 29 mai, à 15 heures, le Dr Lorion me conduit, de 16 kilomètres, un bébé âgé de quatre mois atteint d'invagination intestinale.

Les parents affirment que depuis trois jours leur enfant n'était pas le même; il tétait avec moins d'appétit, était maussade et avait eu plusieurs selles diarrhéiques, ce qui les avait un peu surpris, car le bébé était superbe et n'avait jamais eu le moindre malaise. Le tableau s'était précisé brusquement la veille, le 28, dans la soirée; l'enfant s'était mis à vomir, puis à pleurer et se plaindre sans arrêt: vers le milieu de la nuit, des glaires sanglantes avaient été émises par l'anus. Le Dr Lorion, appelé dans la matinée du 29, avait fait le diagnostic d'invagination intestinale et me conduisait l'enfant au début de l'après-midi.

Je vois un petit malade très fatigué, pâle, les yeux cernés, le pouls extrêmement rapide et petit. Il crie, sa mère lui donne le sein, il tète deux ou trois gorgées, puis s'arrête et un vomissement survient, c'est ce qui se passe depuis hier. Les couches sont tachées de sang. Le ventre est très souple dans toute son étendue, le palper très facile fait nettement sentir, dans la fosse iliaque gauche, une petite masse dure, qui se déplace, grosse comme une noix. L'extrémité d'un doigt intrarectal effleure cette petite masse, mais la détermine mal. L'état de l'enfant étant très grave, nous faisons 2 cent. cubes d'huile camphrée et 200 cent. cubes de sérum avec un demi-milligramme d'adrénaline. L'opération a lieu à 15 h. 30.

Anesthésie (Dr Lorion) au chloroforme, très légère, et interrompue. Nous trouvons une invagination du grêle dans le gros intestin, allant jusque dans le côlon iliaque et c'était bien la tête de l'invagination que nous sentions dans la fosse iliaque gauche. Tout le gros intestin était flottant, il y avait un défaut complet de coalescence des côlons. Nous faisons la désinvagination progressive par expression; des manœuvres très simples suffisent d'abord, la tête remonte, atteint le côlon ascendant, mais la réduction devient très difficile; en insistant, la

réduction complète s'obtient. Nous sommes frappés par la distension des derniers centimètres du grêle, nous sentons une masse molle que nous malaxons et exprimons en grande partie dans le cæcum, c'était vraisemblablement un amas de matières fécales. Les gaz franchissent bien la valvule de Bauhin. L'appendice est libre et normal. Nous ne *fixons pas l'intestin* et refermons le ventre en un plan avec des fils de bronze et faisons à l'enfant un corset serré avec une bande de cutiplaste suivant la technique de notre maître, M. Ombrédanne.

Ce bébé a très bien supporté l'opération qui a été rapide. Nous lui injectons à nouveau 200 cent. cubes de sérum adrénaliné et 2 cent. cubes d'huile camphrée. Il se plaint encore dans la nuit, mais beaucoup moins que la nuit précédente; les vomissements cessent vers le milieu de la nuit et, vers le lever du jour, l'enfant dort quelques heures. Je le retrouve assez reposé le matin, le facies est bien meilleur que la veille, les yeux ne sont plus cernés, les traits ne sont pas tirés, il existe une pâleur assez marquée du visage qui contraste avec ses 40° de température. Cette hyperthermie est la règle et nous n'en portons pas moins un bon pronostic, car l'enfant ne vomit plus, ne se plaint plus, il prend le sein et tète avec assez d'appétit. Il rend des gaz à plusieurs reprises et sa mère signale que c'est après une émission bruyante de gaz dans la nuit que l'enfant s'est assoupi, ne s'est plus plaint, n'a plus vomi. Les parents sont persuadés qu'il va bien guérir. A midi la température est de 39°6. La journée se passe bien.

Mais le soir, assez brusquement, le tableau change. Les yeux se cernent, l'enfant recommence à se plaindre, il se remet à vomir, refuse le sein et des mucosités sanglantes apparaissent à l'anus. C'est le syndrome de la veille. L'état s'aggrave et la mort survient à 5 heures du matin, le 31.

Nous ne pouvons vérifier ce qui s'est passé, mais nous pensons que l'invagination a dû se reproduire dans l'après-midi du 30, le lendemain de l'opération. Le médecin traitant, les parents étaient frappés de la similitude des accidents avec ceux d'avant l'opération, contrastant avec l'amélioration ayant suivi la réduction de l'invagination. Ils sont convaincus de la récidive de celle-ci.

Aurait-il mieux valu fixer le grêle? Cela aurait été prudent, semble-t-il. Je ne l'ai pas fait parce que la tendance chirurgicale actuelle est de ne pas fixer. On considère cette manœuvre comme inutile et faisant courir plus de risques que celui d'une nouvelle invagination. Faut-il modifier cette conduite?

Il est deux faits intéressants dans l'observation : c'est l'accumulation des matières fécales en amont de la valvule de Bauhin et, d'autre part, l'absence complète de coalescence des côlons. Le premier fait a dû causer l'invagination et le deuxième a favorisé la progression de l'invagination jusque dans le côlon iliaque.

De cette observation, fort bien prise par un chirurgien très averti, je retiendrai seulement les points suivants :

1° *La constatation d'une absence très étendue de la coalescence*

mésocolique. M. Penot a pris, dans mon service, l'habitude de noter avec soin les absences de coalescence mésocolique, fréquentes chez les enfants.

Une fois de plus, il apporte la constatation opératoire de cette absence de coalescence, condition indispensable de certaines variétés d'invagination.

Il y a, en effet, des formes d'invagination, les iléo-iléales et les iléo-coliques, dans lesquelles la valvule de Bauhin joue le rôle de collet et *peut* rester en place.

Mais les invaginations les plus souvent observées progressent, et pour cela l'apex s'avance à mesure que le collier *s'enroule sur lui-même* : c'est le cas de toutes les invaginations dans lesquelles la tête du boudin peut devenir perceptible par le toucher rectal, c'est-à-dire les invaginations *iléo-cæcales*, les plus fréquentes de toutes, et les invaginations *colo-coliques*. Il est bien évident, dans ces invaginations à *collet mobile*, que la progression du boudin d'invagination et l'enroulement progressif du collet ne sont concevables que si les mésocôlons n'ont pas fait leur coalescence.

Je l'ai souvent constaté *de visu*; M. Penot signale le fait une fois de plus. Cette absence de coalescence des mésocôlons n'est d'ailleurs pas toujours un arrêt de développement, mais souvent un simple retard, et la coalescence peut se faire secondairement dans les premières années de la vie : la preuve en est dans la fréquence beaucoup plus grande de cette anomalie chez les nourrissons et les enfants que chez les adultes, où, sans être exceptionnelle, elle est pourtant beaucoup plus rare. Peut-être est-ce aussi l'explication de la fréquence prédominante de l'invagination iléo-cæcale au cours de la première année.

D'ailleurs cette absence de coalescence des mésocôlons, si elle a des inconvénients, peut avoir des avantages, et je n'en veux pour preuve que l'histoire suivante :

Voici un mois, on me présente un nouveau-né âgé de trois jours qui n'a pas rendu son méconium. Il existe un anus et, sur 2 centimètres au-dessus, une amorce ampoule rectale perméable.

Incision transversale précoccygienne; je vais à la recherche de l'ampoule rectale que je trouve, que j'incise; elle est vide; sa muqueuse est blanche. En bas, elle se termine en cul-de-sac, à 2 centimètres; en haut, elle est fermée à 7 centimètres de hauteur, au-dessus du détroit supérieur. Je referme mon incision périnéale et j'attaque par laparotomie latérale gauche. Je trouve une volumineuse dilatation intestinale remplie de méconium que j'ouvre et que je me mets en devoir d'aboucher à la peau. A ce moment,

sous mes yeux, je vois se constituer, aux dépens du côlon descendant, une invagination qui s'allonge rapidement et ne tarde pas à présenter 7 centimètres de longueur.

Je prévois que cette invagination ne va plus laisser à l'enfant aucune chance de guérison ; mais je songe que cette invagination ne peut se faire que *grâce à une absence de coalescence du méso-côlon descendant* et que cette disposition doit permettre l'abaissement du côlon au périnée.

Rouvrant ma brèche première, je réalise alors sans peine l'abaissement du côlon descendant par cette voie abdomino-périnéale.

Le nouveau-né supporta admirablement cette intervention. Le vingt et unième jour, sa plaie périnéale était rétrécie des trois quarts et je le considérais comme guéri depuis longtemps, quand, à ce moment, éclatèrent des accidents d'ostéo-myélite de l'épaule. L'enfant succomba cinq jours après le début de cette complication.

M. Penot a perdu son opéré au bout de trente-six heures. L'enfant a succombé avec *de la pâleur et de l'hyperthermie.* M. Penot suspecte la récidive du processus d'invagination et se demande anxieusement s'il n'aurait pas dû fixer les segments intestinaux désinvaginés.

Je ne veux pas aborder l'étude des autres éventualités qui pourraient être envisagées pour expliquer la mort en pareilles circonstances. C'est une question dont j'ai parlé au Congrès de Montréal ; nous nous écarterions trop de l'invagination intestinale, dont il est aujourd'hui question.

Je m'en tiendrai à la question que pose M. Penot : faut-il ou non fixer les segments intestinaux après désinvagination ?

La *réinvagination* a été plusieurs fois constatée de façon indiscutable; le fait est avéré et classique. Est-ce une raison suffisante pour exécuter toujours des manœuvres de fixation ? Je ne le pense pas.

J'estime inutile de fixer, quand la désinvagination a été laborieuse, quand les accidents datent de trente-six, quarante-huit heures et plus. En pareil cas, quand l'intussusception est réduite, l'intestin présente un aspect dépoli et mat; il est flasque, atone; il apparaît à l'évidence que ses tuniques musculaires sont incapables de participer à un mouvement péristaltique; souvent, la difficulté de la réduction est due au volume des ganglions mésentériques dont certains sont situés dans le *coin* mésentérique qui s'engage dans le collier. Ces ganglions ont été un obstacle à la désinvagination ; ils sont aussi un obstacle à la reproduction de l'invagination,

ainsi qu'il est facile de s'en assurer en cherchant après réduction à reproduire l'invagination.

En pareil cas je pense qu'il faut aller vite, que le succès de l'intervention dépend, en grande partie, de la rapidité de l'acte opératoire. Je pense que les fixations intestinales ou mésentériques sont inutiles, et qu'il vaut mieux s'en abstenir pour gagner du temps.

J'estime utile de fixer, et je fixe toujours les invaginations très récentes, celles des vingt-quatre premières heures, lorsque la réduction de l'intussusception a été très facile, lorsque l'intestin remis en place apparaît lisse et brillant, lorsque l'on constate que l'invagination peut s'amorcer à nouveau sous l'action très légère de la main poussant vers le cæcum les derniers centimètres de l'iléon : c'est *cette manœuvre d'épreuve* qui me paraît avoir l'importance fondamentale.

Le mode de fixation qui me paraît le plus simple, le plus rapide, en même temps que très efficace, consiste à passer deux ou trois points sur le bord externe du cæcum; un ou deux points sur le bord convexe de l'iléon, et à suturer ces fils au péritoine pariétal, le plus en arrière possible, sous la lèvre externe de l'incision.

L'observation de M. Penot soulève donc une question intéressante. Je vous propose de le remercier et de le féliciter de nous avoir communiqué courageusement un insuccès chirurgical dont l'étude comporte un enseignement de toute première importance.

Communication.

Thrombophlébite dite « par effort » de la veine axillaire. Examen anatomo-pathologique (Sabrazès).

par MM. GUYOT, correspondant national et JEANNENEY (de Bordeaux).

L'histoire des phlébites « par effort » est encore assez imprécise pour que les cas rencontrés méritent d'être observés avec soin. Celui que nous rapportons est intéressant à plusieurs titres.

Il s'agit d'une veuve de guerre de 40 ans, sans antécédents morbides, sauf une légère hyperchlorhydrie et des règles très peu abondantes. En avril 1922, elle ressent, en soulevant des registres, un tiraillement dans l'aisselle *gauche*, mais peut continuer son travail de secrétaire. Trois jours après son membre augmente de volume et présente des

marbrures et une teinte violacée. L'œdème ne devient, d'ailleurs, jamais considérable ; il disparaît par l'élévation du membre et augmente dans la déclivité. Mais, comme les mouvements du membre sont affaiblis et alourdis et surtout comme elle est préoccupée par la présence dans l'aisselle d'une « tumeur » de la grosseur d'une noix apparue avec l'œdème, elle se décide à entrer à l'hôpital.

A *l'examen* (22 mai 1922) le membre gauche mesure au pli du coude 2 centimètres de plus que le droit; il est quelque peu cyanosé et l'on note sur le moignon de l'épaule et jusque sur le grand pectoral un réseau veineux distendu en tête de méduse. La palpation montre que l'œdème est élastique, et conduit au sommet du creux axillaire, par ailleurs libre de ganglions, sur une tumeur du volume d'une noix, légèrement douloureuse à la pression avec irradiations imprécises vers le bras, adhérente au paquet vasculo-nerveux, mobile transversalement, fixe longitudinalement et animée de battements; pas de souffle. Les réactions électriques sont normales (Professeur Bergonié). La température n'a jamais dépassé 37°1.

L'examen vasculaire pratiqué par M. Fabre dans le laboratoire de physiologie clinique du professeur Pachon donne les résultats suivants : « Les deux pouls radiaux sont synchrones ; les courbes oscillométriques des deux poignets sont superposables. Pas de compression artérielle, augmentation de la pression veineuse. Compression veineuse probable de la veine axillaire gauche. Hyperviscosité très marquée : v = 8. »

L'analyse d'urine révèle des traces d'albumine. L'examen du sang pratiqué par M. Mauriac donne un Bordet-Wassermann nul, un Besredka nul, un Weinberg-Parvu nul, un temps de saignement inférieur à la normale, une légère anémie globulaire (4.100.000 hématies, 6.400 leucocytes) et une tendance à la polynucléose :

Polynucléaires neutrophiles	82
Lymphocytes	8
Gros mononucléaires.	7
Moyens mononucléaires	3

On élimine une adénite, un anévrisme, pour hésiter entre une tumeur des nerfs ou une tumeur ganglionnaire primitive comprimant la veine axillaire.

Un traitement d'épreuve n'ayant amené aucun changement *on intervient* le 8 juin 1922. Anesthésie générale à l'éther. Découverte du paquet vasculaire. La veine est entourée d'un tissu de sclérose qui en rend l'isolement délicat. A la partie inférieure, au niveau des circonflexes, on sent dans la veine un renflement dur, oblong, du volume d'une grosse olive. On pince la veine *au-dessus*, on l'isole et *on la résèque entre deux ligatures* jusqu'aux limites apparentes de l'oblitération. Hémostase. Fermeture sans drainage.

La pièce a été examinée par M. le Professeur Sabrazès qui nous a remis la note suivante : « Il s'agit d'une thrombose d'un segment de la veine axillaire gauche. Pas de nodules néoplasiques dans l'adventice. Il y a de la polynucléose dans les *vasa-vasorum* qui sont perméables. La

vascularisation des tuniques est très marquée jusqu'à l'endoveine. Le caillot faisant corps avec la paroi veineuse est organisé en tissu fibreux *et partiellement canaliculé.* Il n'y a pas de tubercules dans la paroi. Histologiquement il est impossible de se rendre un compte exact de la *nature de cette phlébite.* Les phénomènes *d'endophlébite* caractérisés par l'hyperplasie des cellules conjonctives de l'endoveine sont très marqués. Dans la paroi on trouve des pigmentophages et de petits nids de cellules plasmatiques. Dans le thrombus en voie d'organisation fibreuse très avancée on note la présence de leucocytes polynucléés de macrophages, et même d'hématomacrophages. »

Suites : normales. La malade sort un mois après l'opération avec une gêne fonctionnelle légère du bras (20 p. 100 environ).

Le 4 décembre 1922, l'examen fonctionnel fait par le Dr R. Fabre donne :

Dynamométrie : bras droit, 26 kilogrammes; bras gauche, 20 kilogrammes.

Tension artérielle : identique aux deux bras; non modifiée aux membres inférieurs.

Viscosité sanguine : V = 8. Hyperviscosité très marquée.

Système vaso-moteur : Réflexe vaso-moteur à la température *légèrement exagéré.*

Réflexe oculo-cardiaque faiblement inversé. *Sympathicotonie.*

M. le professeur Sabrazès a revu lui-même la malade et a noté :

« 1° Le 8 décembre :

	MAIN GAUCHE	MAIN DROITE
Oscillométrie	Max. 13	Max. 12 1/2
—	Min. 9	Min. 9
—	Io. 1/2	Io. 2
Dynamométrie	20 K.	26 K.
Hémoglobine	65 p. 100	85 p. 100
Polynucléaires neutrophiles	72 —	75 —
Lymphocytes	18 —	17 —
Monocytes	4 —	3 —
Mononucléaires à noyau lobé	3 —	3 —
Éosinophiles	0 —	0,6 —
Mastzellen	0 —	0,3 —
Valeur nucléaire de 100 neutrophiles	264	280

« 2° Le 25 janvier 1923 (même doigt : auriculaire).

	MAIN GAUCHE	MAIN DROITE
Hémoglobine	90 p. 100	90 p. 100
Globules rouges	4 543.000	4.495.000
Globules blancs	2.000	1.550
Polynucléaires neutrophiles	75 p. 100	72 p. 100
Lymphocytes	7 —	13 —
Monocytes	4 —	7 —
Mononucléaires à noyau lobé	3 —	4 —
Éosinophiles	1 —	2 —

« En somme le sang n'accuse pas de différences très marquées. Il semble que la circulation se soit rétablie par les voies de dérivation et anastomoses. »

En résumé, il s'agit d'une malade ne présentant ni tuberculose, ni intoxication chronique, ni troubles hépatiques, qui, à la suite d'un effort minime, a présenté une thrombose localisée de la veine axillaire. L'excision du segment veineux a été simple et les suites sont excellentes.

Cette observation nous paraît intéressante tout d'abord par sa *rareté*. Il existe en effet seulement une vingtaine de cas de ce genre. Après la revue générale de LENORMANT (*Presse médicale*, 14 septembre 1912) les premières observations françaises furent apportées à la *Société de Chirurgie* par Rochard, Mouchet, Delbet, Schwartz, Routier, Broca, Potherat (juin 1913); Pellot réunissait 11 observations dans sa *Thèse* (1913) et depuis d'autres cas ont été signalés par Langlet et Humbert (1913), Chutro, Gautier (*Rev. méd. de la Suisse romande*, 1913), Girard (*ibid.*, 1914), Pellot (*Presse médicale*, 1916), Murard (*Progrès médical*, 1918), enfin par Mocquot pour le membre inférieur, ce qui permit à Lenormant de mettre définitivement au point la question (*Soc. de Chir.*, 10 décembre 1919).

La plupart de ces cas ayant guéri médicalement, l'*examen anatomo-pathologique* n'a pas été fait. Delbet déplore qu'un accident de préparation ait gâté sa pièce, et Schwartz mentionne une « endophlébite avec thrombose totale du vaisseau ». L'examen anatomo-pathologique du professeur Sabrazès que nous rapportons a donc la valeur d'un fait exceptionnel. Il indique d'une part des lésions d'endophlébite avec hyperplasie des cellules conjonctives de l'endoveine, d'autre part, une réaction leucocytaire assez marquée, enfin l'organisation du caillot en voie de néocanalisation.

Le premier fait traduit la possibilité d'un trauma originel, le second celui d'une infection légère ou simplement d'un travail de résorption. Ces examens ont donc une grande valeur non seulement au point de vue anatomo-pathologique, mais aussi au point de vue *pathogénique*. Les *thromboses* en dehors de l'*infection*, quoique rares, sont possibles : Le Dentu vérifia ce fait après saphénectomie (Congrès de Chirurgie 1913) et des expériences l'ont confirmé (Glénard, Durante, Vaquez, Baumgarten). Mais il faut considérer alors comme nécessaire une lésion de l'endoveine. C'est ici qu'intervient le *traumatisme* : soit direct, soit indirect : Lenormant émet à ce sujet l'hypothèse d'éraillures par arrachement des veinules collatérales sous l'influence de contractions musculaires

désordonnées comme celles de l'effort ou de la fatigue. Or, les cas de ce genre sont rares : ceux de Mouchet (1913), de Baum (1913), de Murard (1918), de Mocquot (1919) sont à ce point de vue les seuls indiscutables. Dans tous les autres, l'effort a été vraiment trop minime pour être invoqué comme cause : il a été révélateur. Dans les cas de Broca, de Mocquot, la température (38°) traduit une infection latente; dans ceux de Mouchet, Delbet, Gautier, la syphilis est nettement incriminée ; dans le nôtre il existe une polynucléose, une légère réaction thermique traduisant un état subinfectieux : le léger traumatisme invoqué a pu localiser ici une *infection* latente sur la veine. Lenormant, qui établit que « les accidents ne relèvent pas toujours de la même origine », conseille encore de rechercher la viscosité et le temps de coagulation. Dans le cas de Gautier comme dans le nôtre il y avait hyperviscosité. Encore que les causes d'erreur dans ces recherches soient si fréquentes qu'elles ne doivent être pratiquées que par un spécialiste, nous pensons, sous cette réserve, qu'elles offrent un indiscutable intérêt : elles détiennent la clef des causes « diathésiques » invoquées par quelques auteurs. Quant au spasme vasculaire passager (que le trauma peut déclencher d'ailleurs), c'est un phénomène rare et qui ne peut être, de l'avis même de Mocquot, qu'une cause seconde favorisant la coagulation. Nous dirons, pour nous résumer, que *le traumatisme peut faire la thrombose* surtout chez les prédisposés, mais que *souvent il favorise la localisation sur la veine d'une infection latente* : la vieille doctrine de Cruveilhier nous paraît rester vraie dans la majorité des cas.

Le *diagnostic* peut être délicat puisque ce ne sont pas des signes de *phlegmatia alba dolens* que présentent les malades. On pensera à la « phlébite par effort », — avec les réserves que comporte cette appellation, — lorsque l'on constatera, du côté droit le plus souvent, un œdème dur, violacé, avec circulation collatérale, présence d'un cordon sensible dans l'aisselle et impotence fonctionnelle relative du membre, sans signes généraux. Mais il y a des formes atténuées siégeant à gauche, dans lesquelles on pensera à une simple compression veineuse par adénite (Schwartz), anévrisme (Delbet), gomme musculaire (Routier). Ces formes atténuées sont attribuables soit à une oblitération incomplète, soit à l'existence d'une veine artérielle double, comme les anatomistes en ont observé (Picqué).

Nous pensons avec Lenormant qu'une fois le diagnostic posé, il est préférable d'appliquer un *traitement médical* (repos, compression, suspension), puisque l'examen histologique nous a montré que la veine pouvait redevenir perméable.

Cependant, si à cause d'une hésitation diagnostique on avait dû

découvrir la veine, la question se pose de savoir s'il faut ou non la *réséquer*. Car la phlébotomie idéale avec ablation du caillot ne doit pas être tentée (Schepelmann a provoqué ainsi une embolie tardive). Il peut être, en effet, légitime d'enlever le segment oblitéré s'il est localisé : Delbet, Schwartz et nous-mêmes l'avons fait avec d'excellents résultats. Cette intervention rend possible une mobilisation plus précoce du membre, et ceci permettrait sans doute d'éviter les troubles fonctionnels graves et tenaces (Heinicke, 4 ans) si importants au point de vue médico-légal dont se plaignent ces malades (voir Lenormant). L'oblitération pourrait bien être aussi le point de départ de *troubles de l'innervation sympathique* du membre analogues à ceux que Leriche fit disparaître en réséquant des segments artériels oblitérés : la *phlébectomie* agirait encore peut-être ainsi ; mais ce n'est là qu'une pure hypothèse que la recherche précoce des réflexes vaso-moteurs et de la circulation veineuse de ces sujets permettrait d'élucider (1).

Présentations de malades.

Ostéomyélites traitées par vaccination,

par M. TOURNEUX.

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

Ostéite typhique du radius,

par M. MARTIN.

M. HALLOPEAU, rapporteur.

Présentations de radiographies.

Radiographies de 9 cas d'ostéosynthèse pour fracture du fémur,

par M. CH. DUJARIER.

Puisque nous possédons un appareil de projection, je vous demande la permission de faire défiler sous vos yeux mes 9 derniers cas d'ostéosynthèse pour fracture du fémur.

(1) Dans notre cas, les réflexes vaso-moteurs à la température étaient exagérés six mois après la phlébectomie. (Fabre).

1° P..., dix ans, fracture oblique du tiers inférieur. Réduction idéale par triple cerclage (21 mai 1921). Sort le 24 juin 1921 marchant bien ; la flexion atteint l'angle droit.

2° M. M..., fracture spyroïde au tiers inférieur. Réduction idéale, triple cerclage au fil de cuivre, 24 mai 1921. Ablation des cercles le 19 juillet. Sort avec démarche défectueuse.

3° B..., trente-deux ans. Fracture au tiers moyen avec fragment intermédiaire. Plaque de Shermann à 6 vis, 15 septembre 1921. Ponction d'une volumineuse hydarthrose. Sort le 21 novembre. Marche bonne.

4° M..., quinze ans. Réduction difficile à cause de l'irrégularité du trait de fracture. Plaque à 6 vis, 11 octobre 1921. Revu en janvier 1922, très bon résultat.

5° Pet..., vingt-trois ans. Fracture sous-trochantérienne transversale. Opération 22 juillet 1922. Tracteur de Lambotte, réduction parfaite. Fixation par plaque modelée sur fémur. Revu en janvier 1923. Très bon résultat : flexion normale.

6° F..., trente-six ans, opéré le 12 octobre 1922, bonne réduction. Plaque à 6 vis. Pas d'immobilisation. Revu le 5 février 1923. La flexion ne dépasse pas l'angle droit. Boite en marchant. Atrophie de 2 centimètres.

7° D..., vingt-six ans, opéré le 17 octobre 1922, réduction parfaite. Plaque à 6 vis. Pas d'immobilisation. Sort le 23 décembre 1922. Revu le 5 février 1923. Excellent résultat.

8° L..., soixante-dix-neuf ans. Fracture sous-trochantérienne très oblique, opérée le 12 décembre 1922. Réduction parfaite. Fixation par 4 cercles de Putti. Pas d'immobilisation. Ne s'est pas encore levée. Très bons mouvements de la jambe.

9° C..., 27 ans. Fracture en T de l'extrémité inférieure du fémur. Opération le 28 janvier 1923, suivant la technique d'Alglave avec section de la rotule. Réduction parfaite fixée par 2 vis de Lambotte transcondyliennes, un cercle de Putti et une plaque vissée en H. Pas d'immobilisation. Le blessé commence les mouvements.

Des projections accompagnent la présentation de M. Dujarier.

M. Auvray. — J'ai fait opérer dans mon service cette semaine par M. Masmonteil un cas absolument comparable à celui de fracture en T de l'extrémité inférieure du fémur que vient de nous présenter Dujarier. Masmonteil avait assisté du reste à l'opération de Dujarier. Pour la réduction de la fracture, nous nous sommes servis du tracteur de Masmonteil. Comme voie d'accès sur la fracture, nous avons adopté la voie transrotulienne qui a donné

un jeu énorme. La réduction a pu être faite avec une précision remarquable comme dans le cas de Dujarier; comme lui, Masmonteil a vissé transversalement les deux condyles du fémur; comme lui, il a fixé les fragments par une lame de Parham et par une plaque moulée en I fixée par des vis. Je vous montrerai la malade lorsque nous pourrons juger ultérieurement du résultat obtenu, mais la réduction immédiate a été parfaite.

J'ajoute que pour assurer la réduction sanglante des fractures du fémur, je me sers toujours, pendant l'opération, de l'appareil à traction de Masmonteil que j'ai adopté dans mon service, même lorsqu'il s'agit de fractures récentes, et cela dans le but d'exercer le minimum d'efforts et de manœuvres pénibles au cours de la réduction. Je considère ce tracteur comme susceptible de rendre de grands services, même dans la réduction des fractures récentes.

Après l'opération, j'immobilise mes fractures du fémur dans un appareil plâtré, parce que j'ai vu dans un cas où je m'étais contenté de mettre le membre opéré sur une attelle de Boeckel, une inflexion progressive de la fracture et de la plaque qui fixait les fragments, qui m'a obligé à une réintervention. Je crois cette immobilisation dans un appareil plâtré très utile.

Radiographies de face et de profil du bassinet,

par MM. PIERRE DUVAL et HENRI BÉCLÈRE.

Nous présentons des radiographies de face et de profil de bassinets et calices rénaux injectés au bromure de sodium, puis une radiographie de profil de calcul rénal obtenu sans emphysème périrénal.

M. Fey, prosecteur, doit faire un travail sur ce sujet.

Des projections accompagnent la présentation de MM. Pierre Duval et Henri Béclère.

M. PROUST. — Les très remarquables radiographies que nous présente mon ami Pierre Duval montrent de façon évidente que l'image de profil, quand elle peut être obtenue pour un calcul du rein, permet, grâce à la situation très postérieure de la tache, *de faire parfaitement le diagnostic différentiel* avec un calcul des voies biliaires. Mais si une image ainsi obtenue est très intéressante au point de vue du diagnostic différentiel, il faut noter que, l'image du rein se superposant exactement à celle de la colonne vertébrale, ces radiographies ne permettent pas d'étudier suffi-

samment les détails qu'il y aurait lieu de rechercher. Pour avoir une bonne vue de profil du rein, il est indispensable de faire une insufflation périrénale qui repousse le rein en avant. Mon ami Bazy vous en a montré un très bel exemple il y a huit jours.

M. MICHON. — Il est évident que les calculs rénaux sont souvent beaucoup plus opaques aux rayons X que les calculs biliaires. Mais il est des calculs urinaires qui peuvent être très pâles.

Les radiographies de profil de calcul du rein, présentées par M. Duval, sont d'un grand intérêt pour préciser le diagnostic et éliminer rein ou vésicule. Récemment encore chez une malade ayant un calcul les radiographies, faites ventre ou dos sur la plaque, avec ou sans insufflation du côlon, laissaient une incertitude sur la localisation. Si une radiographie de profil avait été réussie, la précision aurait été obtenue ; au lieu que j'ai dû avoir recours à une pyélographie, plus complexe et plus pénible pour la malade. Cette pyélographie a d'ailleurs montré que le calcul occupait la partie supérieure de l'uretère.

Vote sur la candidature à l'honorariat de M. Sebileau.

Ont voté oui . . . . 45 voix.
Bulletins blancs 2

En conséquence, M. SEBILEAU est nommé membre honoraire.

Election

D'UN MEMBRE TITULAIRE.

MM. Sauvé . . . . 47 voix.
Küss . . . . 1 voix.

M. LE PRÉSIDENT. — M. SAUVÉ ayant obtenu la majorité des suffrages exprimés est nommé membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SAUVÉ remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr ROBERTSON-LAVALLE, professeur agrégé à la Faculté de Buenos Aires, intitulé : *L'emploi de greffons ostéo-périostés dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou chez l'enfant.*

M. AUVRAY, rapporteur.

2°. — Une note de M. le Dr DELESSUS, de la Faculté libre de Lille, intitulée : *Désarticulation de la hanche et position de Trendelenburg.*

M. SAVARIAUD, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. CLÉRET (de Chambéry) et CHAUVEL (de Quimper), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Épithélioma du col de l'utérus.

M. E. Potherat. — Dans la dernière séance, notre collègue Robineau a rapporté l'observation d'un épithélioma du col traité par le radium et demeuré guéri pendant douze ans. J'ai moi-même observé et suivi une malade atteinte d'épithélioma du col qui est à rapprocher du cas de Robineau. Quand je la vis pour la première fois, je répondis au mari, qui me demandait ce que je pensais du sort de sa femme, qu'en mettant les choses au mieux, sa survie serait de six mois environ, que toutefois une intervention purement palliative, un curettage en l'espèce, en faisant disparaître les hémorragies améliorerait sa triste condition. Acceptée, l'opération fut pratiquée : elle consista en un curettage aussi complet que possible qui enleva les végétations qui remplissaient le vagin, suivi d'une cautérisation ignée du col.

J'avais perdu cette malade de vue, quand, exactement dix ans plus tard, elle me rappela pour des accidents d'hémorragies rebelles considérables. De nouvelles végétations remplissaient le vagin. Le mari n'a pu cette fois m'interroger. Il était mort. Je pratiquai une nouvelle intervention toute semblable à la précédente, elle donna un résultat aussi satisfaisant, c'est-à-dire les apparences d'une guérison. Ce n'était cette fois encore que des apparences vaines, car la malade succomba à une récidive plus de quatre années plus tard.

Elle avait donc survécu quatorze ans au moins à une intervention pour cancer végétant du col. Je souhaite que la malade de Robineau atteigne cette survie prolongée et même la dépasse.

Ces faits sont tout à fait exceptionnels, je l'accorde et il serait imprudent d'en tirer une conclusion en faveur du traitement employé.

Il faut faire remarquer que ces cas favorables à des traitements peut-être comparables mais dissemblables tout de même sont des cas de cancer épithélial caractérisé surtout par des végétations. C'est dans des cas de cette nature que j'ai vu, à de nombreux exemplaires, l'abrasion à la curette tranchante suivie de la cautérisation ignée, sans ablation du corps même de l'utérus amener une guérison apparente qui s'est maintenue cinq, six, sept et huit ans, chez des femmes à qui leur âge ou quelque autre complication ne me permettaient pas d'appliquer une exérèse plus étendue.

Epithélioma du col utérin inopérable. Curettage et radium. Guérison de plus de dix ans.

MM. Savariaud et Degrais. — Dans notre dernière séance, mon ami Robineau nous ayant cité un cas de cancer du col inopérable traité par le radium et se maintenant guéri depuis onze ans, je vous avais promis de vous apporter une observation analogue. La voici :

Mme Yvern... m'est adressée en juillet 1912 par mon ami le Dr Bouillat. Il s'agit d'un épithélioma en surface du museau de tanche et de l'extrémité supérieure du vagin dont le début apparent remonte à six mois.

Je juge l'hystérectomie contre-indiquée et je conseille un curage des bourgeons cancéreux avec application de radium.

L'opération confirme le diagnostic. Le col est à peu près complètement détruit. Dans la cavité qui résulte de son évidement on place 60 milligrammes de bromure de radium en 6 tubes d'une paroi de 5/10 de millimètre de platine, filtre de 1 millimètre d'argent et 1 centimètre de gaze. Le radium est laissé en place quarante-huit heures.

Huit jours après, nouvelle application. Même dose, mais pendant vingt-quatre heures seulement.

Comme suite, vive réaction inflammatoire, érythème.

Le 24 septembre, troisième application pendant quarante-huit heures. Il reste au fond du vagin un morceau du col qui est souple. Presque tout le vagin est épidermisé, sauf un point tout à fait au fond, à partir de cette date plus aucune sorte de traitement.

Depuis cette époque, j'ai eu plusieurs fois des nouvelles de la malade qui continue à jouir d'une santé excellente.

Les observations comme celle de Robineau et la mienne sont rares, dira-t-on. Ceci est malheureusement exact. Toutefois, j'ai observé une autre malade opérée en même temps que la précédente et qui pendant quatre ans m'a donné l'illusion d'une guérison complète. Au bout de ce temps, elle a présenté des signes de compression des vaisseaux iliaques par une tumeur manifestement ganglionnaire. La proposition que je lui fis d'introduire directement du radium dans la masse ne fut pas agréée et cette malade finit par succomber aux progrès de la récidive ganglionnaire.

Toutefois, fait remarquable, à mon avis, à aucun moment, la cicatrice vaginale ne présenta la moindre récidive, et cependant ici encore il s'agissait d'un épithélioma du col qui avait été, de ma part, l'objet d'une tentative infructueuse par voie périnéo-vaginale et pour lequel j'avais dû me contenter d'une ablation

tout à fait incomplète du col utérin pratiquée par évidement et par morcellement. Dans ce cas, encore, M. Degrais voulut bien me servir de collaborateur et les doses furent, je crois, les mêmes que dans le cas précédent, la première application ayant eu lieu huit jours après l'opération et la troisième deux mois après.

Cette absence de récidive locale jusqu'à la fin m'a paru très remarquable et longtemps j'ai cru que, dans ce cas, l'ablation des ganglions avec ou sans hystérectomie concomitante aurait probablement mis cette malade à l'abri de la récidive.

Actuellement, je pense que mieux que le chirurgien, et avec moins de danger surtout, la radiothérapie profonde aurait pu prévenir la récidive ganglionnaire et assurer une guérison radicale. Je dois reconnaître toutefois qu'il s'agit là seulement d'une probabilité. Mais tel qu'il est, ce second cas m'a paru digne de figurer à côté du premier et il montre que joint à l'évidement ou à la suppression du col dégénéré, le traitement par le radium est susceptible de donner dans des cas en apparence désespérés des résultats absolument remarquables.

Rapports.

Luxation ancienne et irréductible de l'articulation scaphoïdo-cunéenne, avec fracture de la grande apophyse du calcanéum. Réduction sanglante, arthrodèse et suture osseuse,

par M. le Dr Louis Courty (de Lille).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Louis Courty (de Lille) nous a adressé récemment l'observation d'un traumatisme rare du pied : une luxation en dedans du scaphoïde tarsien avec fracture de la grande apophyse du calcanéum.

M. André Boeckel, qui a rassemblé dans un important mémoire de la *Revue de Chirurgie*, en 1910, toutes les observations connues jusqu'alors de déplacements traumatiques du scaphoïde tarsien, n'en trouve que *51* réparties en 3 classes : luxations astragalo-scaphoïdiennes, 18 cas; luxations scapho-cunéennes, 16 cas; luxations doubles (énucléation), 17 cas.

Destot, dans son livre si documenté sur les *Traumatismes du pied*, cite deux faits personnels de luxation double du scaphoïde, mais il n'a pas observé de luxation *scaphoïdo-cunéenne*.

M. Courty n'a trouvé aucun cas nouveau depuis le travail d'André Boeckel. Aussi son observation actuelle nous paraît-elle présenter quelque intérêt. La voici telle que nous la transmet M. Courty :

Victor L..., trente ans, traversait une rue, le 20 septembre 1921, lorsqu'il fut renversé par une automobile qui le heurta à l'épaule gauche et le projeta à terre; une roue du véhicule lui passa sur le pied droit. Il ressentit aussitôt une très violente douleur dans ce pied et ne put se relever.

On le transporta chez un médecin qui constata un gonflement énorme

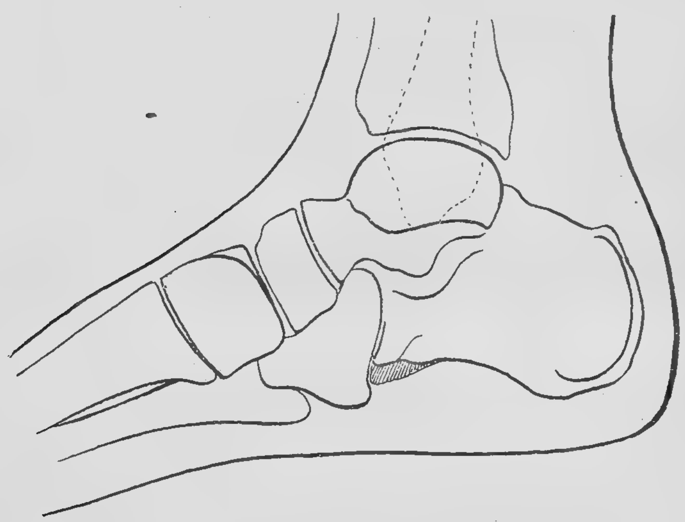


Fig. 1.

de tout le pied intéressé, mais prédominant au niveau du tarse, avec ecchymoses. Il n'y avait aucune plaie des parties molles.

Le blessé fut traité par l'immobilisation et les bains chauds.

Je suis appelé à le voir le 27 octobre 1921, environ cinq semaines après l'accident : l'œdème et les ecchymoses avaient disparu, mais je pus faire les constatations suivantes :

Le pied droit est en valgus : l'axe de l'avant-pied n'est plus dans le prolongement de celui de l'arrière-pied; d'autre part, la voûte plantaire est complètement affaissée.

Il y a, sur le bord interne du pied, une saillie osseuse située à environ 2 centimètres en avant et au-dessous de la pointe de la malléole interne, à la place occupée normalement par la tubérosité du scaphoïde. A son niveau, la palpation réveille une douleur assez vive.

A noter, d'autre part, un élargissement très sensible du diamètre transversal de la plante du pied.

Rien d'anormal au niveau de l'articulation tibio-tarsienne.

Au point de vue fonctionnel, le malade déclare ne pas pouvoir s'appuyer sur le pied traumatisé, car il ressent aussitôt des douleurs intolérables qui l'obligent à s'arrêter dès qu'il a fait quelques pas. Il déclare son pied inutilisable et il trouve que la déformation s'accentue depuis qu'il a essayé de marcher un peu.

En définitive : *Pied plat valgus douloureux traumatique,* avec saillie osseuse anormale au niveau du scaphoïde.

La radiographie révéla les lésions suivantes :

1° *Vue dorso-plantaire.* — Luxation dans l'interligne scaphoïdo-cunéen (l'avant-pied étant déplacé en dehors et l'arrière-pied en dedans), de telle sorte que la face antérieure du scaphoïde déplacée en

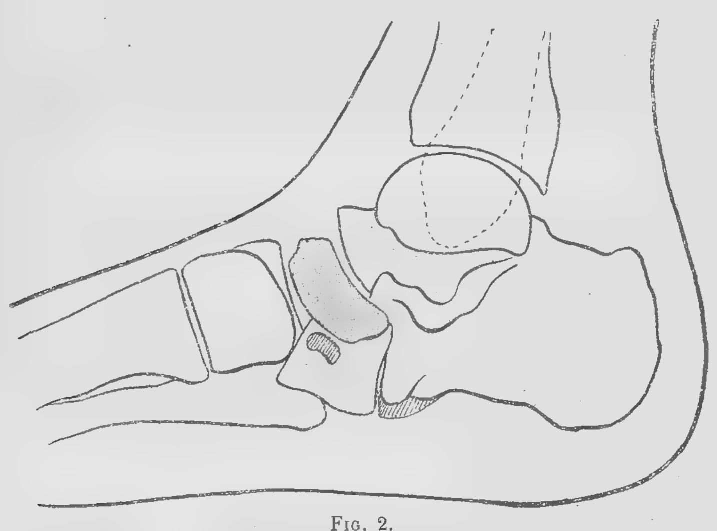


Fig. 2.

dedans n'a plus aucun rapport avec le 1er cunéiforme. Le calcanéum a conservé ses rapports normaux avec l'astragale, car il a pu suivre le mouvement en dedans du bloc astragalo-scaphoïdien, grâce à une fracture de la grande apophyse du calcanéum (plus visible sur la vue de profil);

2° *Vue de profil.* — On voit nettement une fracture de la grande apophyse du calcanéum ayant entraîné une rupture de la voûte plantaire, avec abaissement du scaphoïde.

En résumé : *Luxation scaphoïdo-cunéenne en dedans, avec fracture de la grande apophyse du calcanéum.*

La luxation étant ancienne et irréductible, je propose au malade une intervention sanglante qu'il accepte d'ailleurs volontiers.

Mais, pour des raisons indépendantes de ma volonté, elle ne peut avoir lieu que le 25 février 1922, cinq mois après l'accident.

A ce moment-là, le blessé, tout à fait impotent, déclare qu'il ne peut se servir de son pied.

Intervention. — Anesthésie générale (chloroforme). Vaines tentatives de réduction.

Incision de 10 centimètres sur le bord interne du pied (du côté de la face dorsale) au niveau de la saillie du scaphoïde; libération des adhérences fibreuses; une nouvelle tentative de réduction, à ciel ouvert, reste sans effet pour deux raisons :

1° le 3e cunéiforme, légèrement déplacé en arrière, bloque le sca-

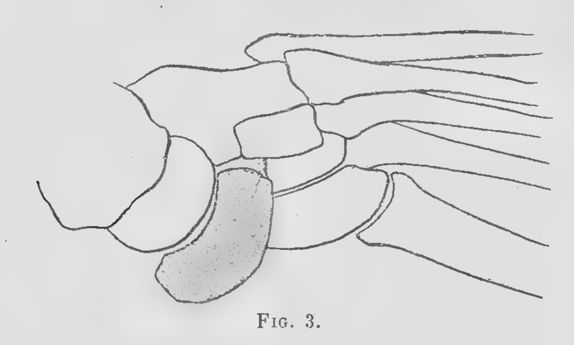


Fig. 3.

phoïde; 2° la fracture de la grande apophyse est consolidée en déviation latérale.

Je fais une incision dorsale dans le prolongement du 3e métatarsien,

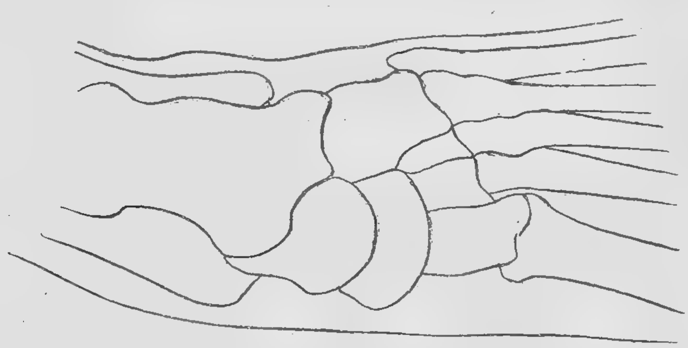


Fig. 4.

je découvre le 3e cunéiforme et je résèque sa partie postérieure; puis, je refracture la grande apophyse du calcanéum.

Cette fois, la réduction est possible, mais la luxation se reproduit dès qu'on lâche le pied. Je passe deux fils d'argent, unissant le scaphoïde au 1er cunéiforme : la réduction se maintient alors : un fil d'argent s'étant cassé est remplacé par deux crins.

Ablation du cartilage de la face antérieure du scaphoïde et de la face postérieure des cunéiformes.

Suture des parties molles et application immédiate d'un appareil plâtré, en ayant soin de bien modeler la voûte plantaire. Radio sur plâtre. Réduction suffisante. Réunion *per primam*.

Le plâtre est enlevé au bout de trois semaines, la réduction s'est maintenue, le pied est en bonne position, il n'y a pas de déplacement en valgus, ni de saillie sur le bord interne du pied : la voûte plantaire est assez bien dessinée.

Le malade commence à marcher au bout d'un mois.

Revu le 10 *juillet* 1922, quatre mois et demi après l'intervention, le malade se déclare très amélioré ; au point de vue fonctionnel, il marche assez facilement (légère boiterie) ; il n'y a plus trace de valgus, mais la voûte plantaire s'est légèrement affaissée.

Une nouvelle radiographie pratiquée à ce moment-là montre que la réduction est assez bonne, bien que le fil d'argent semble s'être déplacé.

Il s'agissait donc ici d'une *luxation scaphoïdo-cunéenne en dedans par action directe* : il y a eu, en effet, dans l'observation, écrasement du pied par une roue d'automobile. C'est d'ailleurs, semble-t-il, le mécanisme le plus fréquent de cette lésion si rare.

Nous rappelons que cette luxation était accompagnée d'une *fracture de la grande apophyse du calcanéum*, détail qui a son importance, car lorsque le bloc astragalo-scaphoïdien subit un déplacement notable par rapport à l'avant-pied, le calcanéum peut suivre le mouvement ou rester en place.

S'il reste en place, l'astragale ne peut effectuer son mouvement de rotation au-dessus de lui *que si les ligaments astragalo-calcanéens sont rompus* : il y a alors luxation sous-astragalienne en même temps que scaphoïdo-cunéenne.

C'est ce qu'a démontré, en 1897, M. Quénu, à propos d'un cas personnel; il avait attiré l'attention de la Société de Chirurgie *sur la fréquence de la luxation sous-astragalienne, dans les luxations anté-scaphoïdiennes du pied.* Il disait : « La conservation des connexions astragalo-scaphoïdiennes, d'une part, et, d'autre part, le déplacement de l'astragale sur le calcanéum, semblent bien indiquer que toutes ces luxations sous-scaphoïdiennes sont des luxations sous-astragaliennes particulières et qu'elles se produisent par un mécanisme analogue. »

Cette hypothèse se vérifie peut-être dans la majorité des cas, mais dans l'observation de M. Courty les rapports astragalo-calcanéens étaient restés normaux, les ligaments unissant l'astragale au calcanéum devaient être intacts; le calcanéum avait donc *suivi* le bloc astragalo-scaphoïdien dans son déplacement en dedans et ce mouvement *avait été rendu possible, parce qu'il y avait fracture de la grande apophyse du calcanéum.*

Voilà donc un exemple de luxation anté-scaphoïdienne sans luxation sous-astragalienne.

Dans le cas de Demoulin, à la Société de Chirurgie, en 1903, il n'y avait pas non plus luxation sous-astragalienne; le bloc

scaphoïde-astragale-calcanéum s'était déplacé en masse, grâce à une luxation *calcanéo-cuboïdienne* qui avait permis au calcanéum de suivre le déplacement de l'astragale.

On peut donc dire que tout déplacement important dans l'interligne scapho-cunéen ne peut se produire que grâce à la concomitance d'une des trois lésions suivantes :

1° Luxation sous-astragalienne; 2° fracture de la grande apophyse du calcanéum; ou 3° luxation calcanéo-cuboïdienne, à moins qu'il ne s'agisse d'une énucléation du scaphoïde que nous n'envisageons pas ici.

Dans le premier cas, le calcanéum reste en place, l'astragale se déplace au-dessus de lui; dans les deux autres cas, il suit le mouvement du bloc astragale-scaphoïde.

Les luxations scaphoïdo-cunéennes peuvent se produire dans quatre sens différents : en haut, en bas, en dedans, au dehors.

Sur les 17 observations connues, en comptant celle de M. Courty, 13 seulement sont explicites à ce sujet. On compte : 6 luxations en haut (Legouest, Schmitt, Armstrong, Erichsen, Garland, Loison); 2 en bas (Riégner, Bertherand); 3 en dedans (Rizzoli, Quénu, Courty); 2 en dehors (Burnett, Demoulin). La luxation en haut paraît donc la plus fréquente.

On conçoit facilement l'influence que le sens de ce déplacement peut avoir sur l'aspect clinique du pied traumatisé et sur le pronostic fonctionnel.

Dans la *luxation en haut*, le scaphoïde fait saillie sous les parties molles de la région dorsale du pied et il y a généralement exagération de la voûte plantaire (pied creux). Cependant, dans le cas de Legouest, la voûte plantaire était abaissée.

Dans la *luxation en dedans*, l'avant-pied étant rejeté en dehors, le pied est en *valgus*. En outre, il était plat dans l'observation de Quénu et dans celle de M. Courty. Par contre, chez le malade de Rizzoli, le scaphoïde était luxé à la fois en dedans et en haut, le pied était creux. Il y a toujours une forte saillie osseuse sur le bord interne du pied. L'impotence fonctionnelle est grave.

Dans le cas de *luxation en dehors*, publié par Demoulin, celui-ci déclare que l'axe de l'arrière-pied faisait avec l'axe de l'avant-pied un angle ouvert en dedans.

En ce qui concerne le pronostic, la luxation en haut paraît la plus facile à réduire, tout au moins lorsqu'elle est récente (Armstrong, Garland, Loison). Le blessé de Legouest, chez lequel la réduction ne fut pas obtenue, n'eut pas une impotence sérieuse (la gêne de la marche n'était pas très grande à la sortie de l'hôpital).

Pour la luxation en dedans, Rizzoli, qui vit son malade peu de temps après le traumatisme, obtint facilement la réduction. Mais

Quénu, opérant cinq semaines après l'accident, dut faire une *scaphoïdectomie*. Chez le malade de M. Courty, la réduction sanglante fut difficile, nécessita la résection de la partie postérieure du 3e cunéiforme et ne put être maintenue que par une suture osseuse.

Dans ces deux cas, l'intervention sanglante fut nécessitée par des troubles fonctionnels sérieux dus à un pied plat valgus douloureux. On a alors le choix entre deux interventions : la scaphoïdectomie, qui a donné un bon résultat à M. Quénu ; la réduction sanglante, telle que M. Courty l'a pratiquée.

Les cas ne sont pas suffisamment nombreux pour qu'on accorde la préférence à une méthode plutôt qu'à l'autre.

En résumé, il semble que les luxations *latérales* soient plus graves que celles qui se produisent *en haut*. La luxation en haut, qui est la plus fréquente, paraît aussi être la moins grave, celle qui se réduit le plus facilement, et qui, même non réduite, ne donne qu'une gêne fonctionnelle minime.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Courty de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Technique de la néphrotomie dans les gros calculs coraliformes,

par M. le Dr Pappa (de Constantinople),

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Chirurgien en chef de l'hôpital grec.

Rapport de M. MARION.

La néphrotomie telle qu'on l'emploie actuellement pour les gros calculs du rein présente un certain nombre d'inconvénients qui tiennent à trois ordres de faits :

1° En incisant le parenchyme rénal, le calcul non fixé fuit devant le bistouri qui va à sa recherche, et, l'incision faite, on extrait le calcul en le saisissant avec les doigts ou une pince, et en l'arrachant pour ainsi dire du bassinet. Dans cette manœuvre, le calcul se rompt le plus fréquemment, de petits morceaux et de la poussière calculeuse se répandent dans le bassinet et le parenchyme, et il est bien difficile de les en débarrasser. Il y a là un fait important, puisque la moindre parcelle calculeuse restante peut devenir le point de départ de nouvelles pierres.

2° Le deuxième inconvénient tient aux sutures : toute néphrotomie large comporte un grand nombre de sutures qui traversen le parenchyme rénal et le bassinet. On connaît les inconvénients des fils qui traversent le rein et qui ont amené Albarran à imaginer son procédé de réno-fixation. Ici, on travaille dans un milieu presque toujours infecté, et les ennuis que provoquent ces fils sont certainement plus évidents, chacun de ces fils pouvant s'infecter et donner des suppurations parenchymateuses.

3° Enfin, dans la néphrotomie on draine le rein à travers le parenchyme rénal. Il est peu de chirurgiens urinaires qui, au moment de l'ablation des drains, n'aient pas eu d'hémorragie parfois fort grave et même mortelle. Il est vrai que quelques chirurgiens ont tendance de ne pas drainer leurs néphrotomies, mais il semble qu'il y ait là un sérieux danger, des caillots pouvant obturer l'uretère et provoquer la suture du parenchyme rénal par les fils en raison de la pression qui s'exerce dans le bassinet.

M. Pappa a donc cherché à modifier la technique afin d'éviter ces inconvénients, et c'est elle qu'il nous a communiquée. Suivant cette technique, il a opéré un certain nombre de malades, en particulier, trois porteurs de trois très gros calculs. Elle lui a donné des résultats excellents.

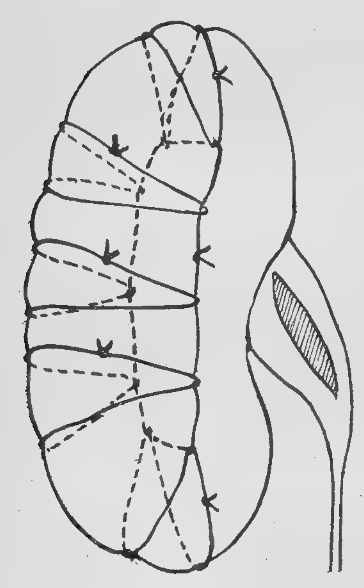
Voici en quoi consiste cette technique :

Le rein une fois extériorisé, Pappa commence par pratiquer une large pyélotomie, qui d'ailleurs, est, dans ces cas, particulièrement facile, le bassinet étant distendu par la présence du calcul. Il introduit alors l'index dans le bassinet et il repousse le calcul vers la périphérie rénale. La pierre est ainsi fixée et elle vient faire saillie sur le bord externe du rein. Rien n'est alors plus facile que d'inciser sur le calcul en suivant *exactement ses contours*.

En continuant à pousser le calcul par le bassinet vers l'extérieur, on l'extrait avec la plus grande simplicité, dans son entier, sans le briser. Ce temps de l'opération, en général assez laborieux par la technique ordinaire, est ainsi remarquablement simplifié, même pour les calculs les plus ramifiés. Quand il existe plusieurs pierres, cette manœuvre permet leur recherche et leur extraction bien mieux que lorsqu'on fait la simple néphrotomie. On peut dire que le doigt dans le bassinet est l'analogue du doigt rectal dans la prostatectomie. Le rein une fois débarrassé de ses calculs, au moyen d'une sonde-béquille introduite par la brèche du bassinet, on fait un lavage à forte pression, destiné à nettoyer complètement le bassinet et le rein.

La suture est alors pratiquée de la façon suivante : Pappa passe

un fil qui traverse la brèche rénale à très peu de distance de ses extrémités. Ce fil traverse le parenchyme rénal, en évitant, autant que possible, de traverser le bassinet. Il est lié sur la face opposée du rein (voir figure). Sous ce fil, avec une aiguille mousse, il passe, à chacune de ses extrémités, un autre fil qui vient contourner le pôle correspondant du rein, passe sous l'extrémité du fil à la face opposée du rein et revient être lié sur le bord du pôle. La même manœuvre est reprise pour le pôle opposé, et le fil est ainsi solidement tendu. Alors de la même façon que pour les extrémités, on passe le nombre de fils nécessaires, et on les lie sur le bord externe du rein. On peut, pour faciliter ces sutures, préparer un fil à l'avance. Pappa emploie un très gros catgut qui ne peut, ici, présenter d'inconvénient, et qui permet de serrer davantage, sans risquer de déchirer le parenchyme rénal. L'étanchéité obtenue par cette suture que Pappa a employée assez fréquemment a toujours été parfaite.



Enfin, pour terminer, Pappa ne draine pas à travers le rein, mais place un drain dans la brèche pyélique. Ce drain peut être coudé : le drain est enlevé au bout de trois ou quatre jours. Quand le drain est enlevé, l'écoulement de l'urine par la plaie cesse avec sa rapidité ordinaire dans les pyélotomies. Pappa a enlevé notamment par ce procédé trois gros calculs dont voici les observations résumées :

M. B..., cinquante-huit ans. Hématuries profuses sans douleurs. A la cystoscopie, c'est le rein gauche qui saigne. Rein droit excellent. Radiographie. Enorme calcul coraliforme à gauche. Urines à peine infectées.

A l'intervention. — Malgré la présence de cet énorme calcul le rein est bien conservé, ce que d'ailleurs avait montré le cathétérisme urétéral.

Néphrotomie suivant la technique décrite. Suites très simples. Malade guéri par première intention.

M. T..., cinquante-quatre ans. Pyurie, phénomènes vésicaux intenses, rétentions intermittentes à gauche avec frissons et fièvre.

A la radiographie. — Calcul coraliforme très haut placé (le calcul se projette sur les 11ᵉ et 12ᵉ côtes). Rein droit sain.

Intervention. — Résection de la 12ᵉ côte préalablement, puis extraction du calcul suivant la technique décrite.

Suites opératoires. — La plaie a suppuré pendant quelque temps. Le malade revu six mois après se portait très bien. Urines légèrement louches.

Mᵐᵉ P..., cinquante ans. Violentes douleurs à droite. Pyurie, hématuries. Gros calcul coraliforme à la radiographie. De temps à autre douleurs à gauche ; de ce côté, radiographie négative. Même technique que pour les cas précédents. Suites opératoires simples, mais la pyurie persistait encore deux mois après l'intervention.

Dans cette technique préconisée par Pappa il y a en réalité trois points intéressants : le refoulement du calcul du bassinet vers la corticalité du rein, le drainage par le bassinet avec fermeture complète du rein, le mode de suture du rein.

En ce qui concerne le refoulement du calcul je suis absolument d'accord avec lui ; c'est une manœuvre qui facilite beaucoup le dégagement des calculs coraliformes dont les branches multiples se trouvent plus ou moins enserrées dans les calculs. Cette manœuvre, je l'ai pratiquée de temps en temps, mais sans inciser le bassinet. Pappa, au contraire, incise délibérément le bassinet à travers lequel il mettra son drainage, et nul doute que cette incision ne permette d'obtenir le refoulement plus facile des calculs pyélo-rénaux et celui des calculs qui font peu saillie dans le bassinet et qu'on ne peut atteindre sans inciser celui-ci. La manœuvre est donc excellente.

La suppression du drainage à travers le rein est également une excellente pratique. De temps en temps, en effet, au moment où l'on retire le drain rénal, probablement parce qu'on débouche un vaisseau que fermait ce drain, on provoque une hémorragie très grave, parfois même mortelle. Il n'est pas douteux, d'autre part, que la prolongation du contact des drains avec le parenchyme rénal contusionne celui-ci et l'expose à une nécrose superficielle pouvant provoquer soit des hémorragies, soit la persistance d'une fistule parfois assez longue à se fermer. Malheureusement, je ne sais si le drainage par le bassinet est toujours possible. Quand il s'agit de calculs de volume moyen, plutôt rénaux que pyéliques, le bassinet peut n'être pas dilaté, faire très peu saillie en dehors du hile, et le drainage par son intermédiaire devenir très difficile.

Quant à la technique de la suture du rein, j'avoue ne plus être d'accord avec Pappa ou tout au moins n'avoir pas obtenu par le mode de suture conseillé l'hémostase nécessaire après la néphro-

tomie. Comme Pappa s'attaquait à de très volumineux calculs, les reins étaient peut-être sclérosés et peu vasculaires, de sorte que la compression obtenue par son mode de suture a suffi. Dans deux cas j'ai eu deux insuccès. Dans un premier cas après avoir ébauché la suture conseillée par Pappa, devant l'hémorragie qui ne diminuait pas, j'ai dû pratiquer la suture habituelle qui, je m'empresse de le reconnaître, n'est pas parfaite. Dans le second, je crus avoir un résultat parfait au moment même, mais mon interne dut enlever le rein dans l'après-midi en raison d'une hémorragie fort grave. Puisque Pappa nous dit que son mode de suture lui a réussi, on pourra toujours essayer d'arrêter l'hémorragie par cette technique évidemment meilleure théoriquement que la technique habituelle. Et si par ce procédé de suture on n'obtient pas une hémostase suffisante, on la complétera par quelques fils passés suivant l'ancienne méthode. En tous cas, il faudra surveiller de très près l'opéré dans les heures qui suivront l'opération.

De toute façon la communication de M. Pappa est, comme vous le voyez, particulièrement intéressante. Ayant exercé dans un millieu où les calculs, et en particulier les très volumineux calculs sont extrêmement fréquents, il a pu juger des inconvénients de la technique habituelle, il a cherché à l'améliorer et je crois qu'il y est parvenu tout au moins en partie.

Je vous propose donc de remercier M. Pappa de sa communication et de le féliciter de l'originalité de sa technique.

M. Maurice Chevassu. — J'avais demandé la parole avant d'avoir entendu M. Marion nous dire quel résultat lui avait donné la technique de suture rénale préconisée par M. Pappa ; c'était pour déclarer que je n'essaierais jamais d'appliquer une pareille technique.

Car de deux choses l'une : ou la ligature enserrant le rein circulairement de pôle à pôle ne réalise pas l'hémostase et elle est dangereuse, ou elle est vraiment hémostasique et elle risque alors de différer peu d'une ligature du tronc même de l'artère rénale. Dans ces conditions il me paraît beaucoup plus simple et plus sage de lier réellement l'artère rénale et de faire la néphrectomie.

Comme M. Marion l'a indiqué, les opérés de M. Pappa, avec leurs très gros calculs, ne gardaient apparemment que des coques rénales sans grande vascularisation et probablement sans grande valeur. Pour ces énormes calculs, je pratique la néphrectomie toutes les fois que l'état de l'autre rein l'autorise.

J'ai horreur des grandes incisions rénales qui ouvrent le rein

de bout en bout comme un livre. Je m'en méfie depuis le jour, déjà ancien, où j'ai vu un chirurgien, particulièrement habile, enlever ainsi, très brillamment d'ailleurs, un gros calcul du rein sur une fille superbe qui mourut d'hémorragie dans la nuit. La pression est forte dans les branches de l'artère rénale qu'on ouvre malgré tout dans cette incision et nos procédés habituels d'hémostase sans sécurité complète. Si la grande incision de bout en bout avait son utilité jadis, quand la radiographie des calculs du rein manquait ou n'avait pas sa précision d'aujourd'hui, elle est rarement indispensable de nos jours. Je ne l'ai, pour ma part, pratiquée qu'exceptionnellement.

Je lui préfère de beaucoup de petites incisions partielles, faites à la spatule mousse au niveau de la saillie corticale des calculs repérée d'abord à l'aiguille lorsqu'elle se sent mal; on en fait 2, 3, 4 s'il le faut ; on s'aide de la précieuse et bénigne incision du bassinet quand le calcul se prolonge par là et on accouche ainsi les calculs d'autant plus facilement qu'ils ne demandent qu'à se briser au niveau de leurs points d'union. Un point de suture suffit en général pour assurer l'hémostase de ces petites incisions qui coupent d'autant moins d'artères importantes que la couche corticale du rein est souvent fort atrophiée au point même où l'on incise.

Plaie du cœur (ventricule droit) par coup de couteau. Thoracotomie verticale transsternale. Suture du cœur. Guérison,

par M. le Dr Jean VIDAL,
Chirurgien assistant des hôpitaux de Nice.

Rapport de M. PIERRE DUVAL.

Le Dr Jean Vidal, de Nice, nous a communiqué l'observation suivante :

H..., trente-quatre ans, reçoit un coup de couteau qui pénètre en avant dans l'hémithorax gauche.

Symptômes de plaie du cœur : écoulement continu de sang noir par la plaie située sous le mamelon gauche, pouls non perceptible, dyspnée, angoisse, bruits du cœur voilés et assourdis. Une demi-heure après la blessure, thoracotomie médiane transternale verticale suivant un procédé spécial sur lequel je reviendrai. Suture d'une plaie du ventricule droit, face antérieure, à 1 centimètre environ du sillon interventriculaire.

Suture totale du péricarde. Guérison sans incidents. Examen cardiographique au bout de un mois. Cœur normal.

Cette observation, au point de vue des symptômes présentés et du résultat obtenu, ne présente, à l'heure actuelle, rien de très particulier.

M. Vidal, dans ses commentaires, attire notre attention comme il convient sur deux points spéciaux : la technique opératoire suivie, le résultat éloigné au point de vue du fonctionnement cardiaque.

La technique spéciale qu'il a employée est la suivante :

Incision présternale médiane, résection de l'appendice xiphoïde, décollement sterno-péricardique interpleural, section verticale et médiane du sternum, section transversale au niveau du 2e espace, puis seconde section transversale du sternum au niveau du 5e espace, au-dessus de la base de la xiphoïde réséquée.

Ecartement des deux volets sternaux.

Le jour ainsi obtenu, dit Vidal, est considérable et permet toutes manœuvres sur le cœur.

M. Vidal me fait l'honneur de rattacher ce procédé opératoire, sternotomie partielle verticale et médiane, à celui que j'ai décrit en 1918 avec Henry et Pierre Barnsby pour aborder le cœur.

Lenormant, dans son rapport du 30 novembre 1921, sur une observation de M. Miginiac, fait le même rapprochement; Tuffier aussi, dans un très récent rapport sur un travail de M. Hantscher (22 novembre 1922). Enfin, M. Hartmann-Keppel (*Presse Médicale*, 10 février 1923), abordant le cœur par hémisternotomie gauche inférieure, dit que la voie préconisée par Duval et Barnsby lui semble la plus rationnelle et la moins traumatisante.

J'en suis réellement confus, car cet honneur est parfaitement immérité. La sternotomie médiane est une vieille opération. Le principe de fendre le sternum sur la ligne médiane est un vieux principe pour aborder le médiastin antérieur.

Je ne sais si nous sommes les premiers à l'avoir appliqué pour aborder le cœur. Le procédé que nous avons décrit est la thoraco-phréno-laparotomie, et son originalité provient non de la sternotomie médiane et verticale, mais de la combinaison de la thoracotomie antérieure transsternale avec la laparotomie et la section intermédiaire antéro-postérieure du diaphragme.

Le principe de la section verticale et médiane du sternum pour aborder le médiastin antérieur appartient à Milton (du Caire). Il a décrit cette sternotomie dans le *Lancet* en 1897 (p. 874) après l'avoir exécutée sur l'homme le 5 janvier de la même année ; cette sternotomie a été, pour aborder le cœur, répétée avec ou sans modifications par de nombreux auteurs dont nous-même, avec Barnsby, Miginiac, Hantscher, Rehn (de Francfort-sur-le-Mein) Vidal, Hartmann-Keppel... entre autres.

Le procédé original de Milton est la sternotomie verticale et médiane, depuis le bord supérieur de l'os jusqu'à l'appendice xiphoïde y compris.

Milton a expérimenté son procédé sur le cadavre humain et sur le chien vivant avant que de l'appliquer à un malade en janvier 1897, pour enlever des ganglions rétro-sternaux.

Il fait une incision cutanée partant du cartilage thyroïde jusqu'à l'appendice xiphoïde.

Il a noté avec grande précision au cours de ses expériences qu'il est facile de refouler les plèvres par décollement digital rétro-sternal que l'on refoulait aisément sans danger les gros vaisseaux de la base du cœur, particulièrement le tronc brachio-céphalique veineux, et que pour cette manœuvre, ainsi que pour la section du sternum, on pouvait aussi bien commencer par le manubrium que par la xiphoïde.

Milton indique que pour la section du sternum on peut, chez les jeunes sujets, se servir d'un simple couteau.

M. Hantscher, en sectionnant le sternum sur toute sa hauteur et au simple couteau, n'a donc fait que répéter intégralement avec la même instrumentation l'opération princeps de Milton, et les observations de Tuffier sur le cadavre ont confirmé les constatations de Milton sur le refoulement facile et sans danger des plèvres et des gros vaisseaux sus-cardiaques.

Depuis, ce procédé a été modifié de multiples façons, et puisque l'observation de M. Vidal, objet de ce rapport, a trait à l'utilisation de la sternotomie verticale pour aborder le cœur, vous m'approuverez, je l'espère, de laisser de côté tous les procédés de médiastinotomies antérieures transsternales qui n'ont pas été appliqués à la chirurgie cardiaque.

La sternotomie médiane et verticale peut être soit totale, soit partielle. Totale, c'est l'opération de Milton. Partielle, elle est soit supérieure pour le médiastin supérieur (Dunhill, Sauerbruch...), soit inférieure pour aborder le cœur.

La sternotomie médiane verticale et inférieure, avec section transversale du sternum à hauteur du 2e, 3e ou 4e espace intercostal, a été employée par nous-même avec Barnsby dans la thoraco-phréno-laparotomie, par Rehn, Miginiac, Vidal, Hartmann-Keppel.

Dans cette sternotomie inférieure, comme dans la totale du reste, la difficulté est, pour obtenir un large champ d'action intra-médiastinal, d'écarter parallèlement les deux moitiés du sternum.

Avec la section simple du sternum, les deux moitiés de l'appendice xiphoïde et le cercle costal sont tenus par les insertions musculaires de la paroi abdominale, et on ne peut écarter l'extrémité

inférieure des volets sternaux, on n'obtient qu'un écartement oblique large en haut, très étroit en bas, ce qui limite beaucoup le champ opératoire. Milton l'avait déjà très bien remarqué, il obtenait 5 à 6 centimètres d'écart. Enderlen, il est vrai, est arrivé à 10 centimètres. Milton ajoute qu'en écartant trop violemment les extrémités inférieures des deux moitiés sternales, on risque de déchirer le diaphragme et d'ouvrir la cavité péritonéale.

Ainsi, tous ceux qui se sont servis de cette sternotomie inférieure ont-ils cherché à obtenir par un procédé quelconque l'écartement latéral inférieur des moitiés sternales.

Dans notre procédé, la laparotomie et surtout la section du diaphragme permettent tout l'écartement désirable.

Mais ceux qui ne font que la sternotomie sans laparotomie et sans section du diaphragme ont cherché d'autres procédés.

J'en trouve trois différents.

Miginiac enlève simplement l'appendice xiphoïde et détache ainsi ligne blanche et diaphragme. Vidal enlève l'appendice xiphoïde aussi, mais ajoute une seconde section du sternum à la base de la xiphoïde dans le 5e espace intercostal; il obtient donc l'écartement au-dessus du cercle costal. Rehn (de Francfort-sur-le-Mein), enfin, en 1920, je crois, a obtenu l'écartement du sternum embranchant sur l'incision médiane présternale à hauteur de la xiphoïde une incision courbe parallèle aux deux cercles costaux, et, grâce à celle-ci, il détache du sternum et du cercle costal les muscles abdominaux et le diaphragme.

Quel est le meilleur de ces procédés? Je n'en sais rien. Ils sont tous les trois ingénieux, atteignent tous les trois le but qu'ils poursuivent : l'écartement parallèle et large des deux moitiés du sternum dans toute leur hauteur, le champ opératoire intra-médiastinal très largement exposé. L'usage permettra seul d'en juger.

M. Hartmann-Keppel s'est servi de la voie transsternale pour aborder le cœur; mais, d'une façon particulière, il coupe le sternum verticalement, mais ne sépare transversalement du corps de l'os que la moitié gauche du sternum en haut et en bas, et il soulève à gauche un lambeau sterno-costal pour aborder le cœur.

Il fait sur la moitié gauche inférieure du sternum ce que Sauerbruch a fait sur la moitié droite et supérieure dans sa *mediastinostomia longitudinalis*.

C'est un procédé particulier qui se rapproche plus, à mon avis, tout en leur étant supérieur, des procédés à volets précordiaux que de la sternotomie médiane avec écartement des deux volets sternaux.

M. Vidal a appliqué la sternotomie médiane à la chirurgie car-

diaque d'urgence. Miginiac l'avait déjà fait, alors que Barbier, Rouvillois et moi-même ne l'avions appliquée qu'en chirurgie cardiaque non d'urgence. Les deux observations de M. Miginiac et Vidal montrent donc que la sternotomie médiane doit être inscrite dans les procédés rapides de péricardotomie d'urgence.

La critique faite par Costantini en France et Kümmel en Allemagne n'est donc pas légitime.

J'avoue que, personnellement, la sternotomie médiane verticale me paraît présenter un avantage considérable sur le volet costal ou sterno-costal gauche en n'exposant pas à l'ouverture presque fatale de la plèvre.

Il ne peut paraître qu'avantageux d'éviter le pneumothorax gauche chez ces blessés du cœur par coup de couteau ou balle de revolver qui, lorsque le corps étranger a pénétré par la région thoracique gauche précardiaque, sont, du fait de leur plaie pleuro-cardiaque ou pleuro-pneumo-cardiaque, en pleine angoisse respiratoire, et là je ne fais que confirmer ce qu'a dit Lenormant. A sécurité et rapidité égales d'exécution, la sternotomie médiane, évitant l'ouverture large de la plèvre, paraît supérieure à la thoracotomie gauche.

On ne pourrait lui reconnaître qu'un désavantage : c'est de ne pas permettre l'examen de la plaie pulmonaire si fréquemment associée. Mais outre que celle-ci passe presque toujours au second plan et n'est même pas inspectée la plupart du temps au cours de l'opération de suture cardiaque, il faut reconnaître que la plaie de la languette pulmonaire précardiaque saigne peu d'ordinaire et ne donne pas lieu à un hémothorax grave nécessitant la suture du poumon.

L'observation de M. Vidal comporte un dernier enseignement.

Son blessé a présenté un hémopneumothorax qui a nécessité deux ponctions (ablation de 500 cent. cubes à chaque ponction). L'épanchement est resté stérile. N'est-ce pas encore peut-être un avantage de la sternotomie médiane que d'éviter le passage à travers la plèvre plus ou moins remplie de sang et de ne pas risquer au cours des manœuvres opératoires, toujours très rapides, l'infection si fréquente de l'épanchement intrapleural ?

En résumé, l'observation de M. Vidal, venant après celle de Miginiac, montre que la sternotomie médiane et verticale est un procédé de chirurgie cardiaque d'urgence; elle convient admirablement à la suture des plaies du cœur. Améliorée d'une façon quelconque (Miginiac, Rehn, Vidal), pour permettre l'écartement des deux moitiés du sternum à sa partie inférieure, elle donne le champ opératoire large, très large, nécessaire à la chirurgie du cœur non extériorisé.

Elle possède peut-être encore l'avantage d'éviter la traversée pleurale qui, dans cette chirurgie extra-rapide, expose à l'infection de l'hémothorax gauche.

Et la formule thérapeutique de sécurité est peut-être, en cas de plaie du cœur avec hémothorax, de ne s'occuper que de la suture du cœur par sternotomie médiane, de ne pas ouvrir la plèvre pour arriver sur le péricarde, de négliger l'hémothorax de parti pris et de le traiter ultérieurement par simple ponction s'il est nécessaire.

En agissant ainsi, on évitera peut-être plus aisément l'infection pleurale si fréquente et cause si fréquente aussi de mort tardive chez les suturés du cœur.

L'observation de M. Vidal se complète par des examens cardiographiques pratiqués onze et trente jours après l'opération. Elle satisfait ainsi à la demande si justifiée de Proust pour juger des résultats opératoires.

Le Dr Lantier résume ces examens radiographiques ainsi qu'il suit : « Cœur dont les cellules ont conservé toutes leurs fonctions normales ».

La guérison est donc complète. Il serait intéressant d'avoir des nouvelles ultérieures de l'opéré.

Je vous propose de remercier M. Vidal de son observation et de le féliciter du très beau résultat qu'il a obtenu.

Fracture de Dupuytren ouverte. Opération à la huitième heure. Fermeture immédiate. Immobilisation complète (Maisonneuve) pendant quarante jours, puis appareil de marche de Delbet pour fractures de jambe pendant trente jours. Guérison complète,

par M. le Dr da Silva de Rio Branco.

Rapport de M. SOULIGOUX.

Messieurs, le Dr da Silva de Rio Branco, ancien interne des hôpitaux de Paris, nous a envoyé du Brésil l'observation suivante :

B. C..., soixante ans, blanc, fazendeiro, se fracture la jambe en tombant de voiture, le 26 juillet 1921, à 9 heures du matin. La voiture étant en marche, le choc a été violent. Le malade est transporté en automobile à Bagé, le voyage ayant duré sept heures. J'examine le malade à 4 heures de l'après-midi; il souffre beaucoup, je pratique une injection

de morphine et examine le pied : il s'agit d'une fracture bimalléolaire typique de Dupuytren avec section complète des parties molles par le trait de fracture tibial. Aucun pansement n'ayant été fait, le malade arrivant sans appareil de contention autre que sa bottine, je conseille l'opération d'urgence que je pratique à 5 heures, soit huit heures après le traumatisme.

Anesthésie rachidienne (stovaïne-novocaïne-strychnine) au niveau de l'espace entre les 4e et 5e lombaires. Bonne anesthésie sans incidents.

La malléole interne est fracturée transversalement à sa base avec écartement des deux fragments, de telle sorte qu'on aperçoit, au fond de leur interstice, la face interne et la partie supérieure de la poulie astragalienne. Péroné fracturé à environ trois travers de doigt au-dessus du sommet de sa malléole.

Désinfection iodée des téguments. Lavage de la plaie, des surfaces tibiales fracturées et de l'articulation tibio-tarsienne à l'aide d'éther, puis de solution phénosalylée à 1 p. 100, à l'aide d'un fort jet (seringue de 20 cent. cubes). Asséchement. Surjet de catgut sur les plans fibro-périostiques. Fermeture complète des téguments aux crins, points nombreux et rapprochés. Immobilisation du pied à angle droit, léger varus.

Injection de sérum antitétanique. Suites apyrétiques, la température ayant simplement atteint 37°5 (rectale) le lendemain de l'intervention. Léger œdème du cou-de-pied du cinquième au neuvième jour. Appareil bien supporté, mais devenu un peu lâche. Ablation des fils au onzième jour et placement d'une nouvelle gouttière plâtrée de Maisonneuve.

La cicatrisation est achevée. A noter seulement un fin liséré d'aspect corné, sec, épidermique tout le long de la suture (sphacèle aseptique). Suivant une excellente pratique que je tiens de mon maître M. le professeur Hartmann, je fais faire, aussitôt le plâtre sec, deux radiographies (face, profil) afin de contrôler la réduction des fragments : cette réduction est très bonne.

Au quarantième jour de l'immobilisation complète, je retire la gouttière de Maisonneuve et, installant l'extension suivant la technique de M. le professeur P. Delbet, j'applique l'appareil de marche, pour fractures de jambe, de ce chirurgien.

La marche est, au début, assez douloureuse à cause d'un certain degré de raideur de l'articulation et d'un très léger degré d'équinisme. Le malade commence donc à marcher assez péniblement en s'aidant d'une canne. Toutefois grâce au massage, à la mobilisation après massage, à des bains de soleil, les raideurs s'assouplissent peu à peu.

Au soixante-dixième jour, j'enlève l'appareil de Delbet. Bon état local. Léger œdème consécutif à l'ablation de l'appareil. Douleurs à la flexion ou à l'extension forcées du pied, au niveau de la tibio-tarsienne.

Au quatre-vingt-dixième jour, le malade peut se promener une heure sans fatigue, sans douleurs.

Un an après, le malade m'écrit qu'il a repris depuis six mois sa vie de campagne, marchant, montant à cheval sans la moindre gêne — si ce n'est quelques douleurs apparaissant parfois par temps humide et froid (le malade est un rhumatisant chronique, forme légère).

M. Souligoux. — Le traitement que M. de Rio Branco a appliqué à son malade mérite d'être étudié et divisé en deux temps. En présence d'un blessé atteint d'une fracture aussi grave, M. da Silva a fait tout ce qu'il devait. Il a nettoyé et aseptisé la plaie et l'articulation par des lavages à l'éther. Ceci réalisé, il a réuni la malléole interne au tibia en se servant des plans tibio-périostiques qu'il a suturés et il a tenté une réunion par première intention. J'estime que la technique qu'il a suivie est parfaite et je l'approuve d'avoir préféré la suture au catgut au vissage métallique, car je pense que dans ces fractures ouvertes il faut éviter, quand on le peut, de mettre sous la suture un corps étranger.

Le membre a été placé en bonne position dans un appareil de Maisonneuve et, après une radiographie qui a montré que les surfaces articulaires étaient bien en place, il a attendu quarante jours pour placer un appareil de marche de Delbet.

Je n'ai qu'un reproche à lui faire : l'appareil de Delbet aurait dû être mis plus tôt. Cet appareil en effet, pour moi, n'a pas pour but immédiat de faire marcher le blessé ; je crois qu'il est surtout utile, en ce sens qu'il laisse les articulations du pied libre et évite l'ankylose. Aussi je le pose au bout de dix jours, et grâce à lui j'évite les raideurs articulaires. Si M. de Rio Branco avait fait de même, son malade n'aurait pas souffert aussi longtemps et n'aurait pas attendu un an pour retrouver l'intégrité de ses fonctions.

Ces quelques remarques faites, je vous propose de remercier M. de Rio Branco de nous avoir envoyé cette intéressante observation et de publier celle-ci dans nos archives.

M. Basset. — J'ai eu occasion d'opérer pendant la guerre, en 1917, un blessé dont l'observation est absolument superposable à celle du blessé de M. da Silva.

Il s'agissait d'un motocycliste qui, ayant fait une chute, me fut amené à l'auto-chir. 2 avec une large plaie éclatée à la face interne du cou-de-pied, fracture ouverte de la malléole interne, luxation du pied en dehors et issue au dehors d'une grande partie de l'extrémité inférieure du tibia.

J'ai fait opératoirement l'excision des parties molles contuses et souillées, le nettoyage de l'articulation à l'éther, la reposition sanglante (sans toucher à la fracture fermée du péroné) et j'ai suturé sans drainage, après avoir fixé en place la malléole interne sur le tibia par une simple suture fibro-périostique.

Immobilisation sur une attelle de Bœckel. Suites parfaites. A son départ de l'ambulance, le blessé marchait très bien quoique conservant encore une légère raideur du cou-de-pied.

Luxation acromio-claviculaire.
Opération de Cadenat. Bon résultat fonctionnel,

par M. ROBERT SOUPAULT.

Rapport de M. F. M. CADENAT.

M. Soupault vous a présenté ce malade à une précédente séance. En voici l'observation :

OBSERVATION. — C... (Georges), vingt-six ans, est renversé par un camion le 21 août 1922. Conduit à Saint-Antoine, on réduit une luxation de la hanche droite, une luxation du pouce droit. Puis le lendemain matin, il est conduit à Lariboisière (service du professeur Sebileau) où on réduit et appareille une fracture double de la mâchoire inférieure.

Le 27 août, il est passé en chirurgie générale (service du professeur Cunéo) pour luxation acromio-claviculaire.

A ce moment le tableau clinique est caractéristique. L'extrémité externe fait une forte saillie qui soulève les téguments. Cette saillie augmente dans les mouvements du bras en avant et en bas. En appuyant sur l'extrémité, nettement dessinée sous la peau, on peut l'abaisser, mais elle revient aussitôt à sa position de départ, c'est-à-dire en luxation : c'est le phénomène de la touche de piano à l'état de pureté.

Peu de mobilité antéro-postérieure. La douleur n'est pas très vive, sauf dans les mouvements étendus.

La radiographie montre nettement la luxation. L'écart approximatif entre les deux surfaces articulaires est de 2 centimètres.

Préparation des téguments.

Opération le 29 août 1922 (Dr SOUPAULT). — Anesthésie générale à l'éther.

La technique employée est, à quelques détails près, celle décrite par M. Cadenat dans le *Journal de Chirurgie*.

Incision verticale le long du sillon delto-pectoral; *celle-ci est incurvée franchement en dehors et prolongée de 5 centimètres sur la partie externe de la clavicule. Au lieu de* récliner *ou* de sectionner quelques fibres du deltoïde, *on désinsère ce muscle sur la clavicule et même un peu sur l'acromion.* Mise en évidence de la coracoïde. Recherche et dissection du ligament acromio-coracoïdien. Il est malheureusement mince comme un cordonnet et non pas comme une bandelette. On le sectionne sur l'acromion. Suture de l'articulation acromio-claviculaire. En plus un gros fil de soie en renfort autour de la coracoïde et de la clavicule est passé, qui tient amarrés les deux os. Enfin suture du ligament acromio-coracoïdien désinséré au périoste du bord postérieur et de la face supérieure de la clavicule. Pendant toutes ces manœuvres, un aide appuie sur la clavicule, un autre pousse le bras et l'épaule en haut et en arrière. Suture du deltoïde à la clavicule et de ses fibres les plus superficielles aux fibres du trapèze. Suture totale de la peau sans drainage.

Immobilisation dans une écharpe de Mayor.

Suites. — Sans incidents. Ablation des fils le septième jour. Réunion *per primam.* La mobilisation est commencée au bout de trois semaines, prudemment d'abord et en évitant les mouvements brusques. Puis au bout d'un mois, on laisse le bras tout à fait libre et on conseille la gymnastique.

Le 6 novembre 1922, soit soixante-dix jours après l'opération, la fonction du bras, presque égale à celle du côté opposé, permet n'importe quel travail. Les mouvements de propulsion, rétropulsion, abduction sont identiques. Seule l'élévation verticale du bras est un peu moins complète. Aucune espèce de douleur. Il y a un peu d'atrophie musculaire du membre correspondant, mais c'est le côté gauche.

Au niveau de l'articulation acromio-claviculaire, on perçoit un épaississement dur qui augmente le relief squelettique, mais la clavicule est complètement et solidement à sa place.

Vous avez vu la radiographie de ce malade, il s'agissait d'une luxation sus-acromiale complète, c'est-à-dire s'accompagnant de déchirure des ligaments coraco-claviculaires. La violence du traumatisme, suffisante pour luxer en même temps la hanche droite et fracturer la mâchoire, explique que les puissants trousseaux fibreux conoïde et trapézoïde, qui sont le véritable moyen d'attache entre la clavicule et l'omoplate, se soient rompus. Dès lors tout appareil est incapable de maintenir réduit un semblable déplacement, il faut agir chirurgicalement.

On s'est contenté pendant longtemps de suturer la clavicule et l'acromion, mais les résultats sont souvent médiocres; en particulier, l'abduction du bras vite limitée. Aussi notre maître le professeur Delbet eut-il l'idée de reconstituer en quelque sorte de nouveaux ligaments coraco-claviculaires en réunissant par un fil métallique les segments osseux sur lesquels ils s'insèrent. En 1908, après avoir recherché avec Mocquot quelle était la meilleure direction à donner au fil, il pratiquait à Laënnec la première syndesmopexie coraco-claviculaire.

Le résultat immédiat fut parfait, mais les mouvements du membre firent casser le fil, que M. Delbet dut remplacer par deux fils de soie. Ce malade vous fut présenté à la séance du 21 juillet 1909.

J'avais à ce moment l'honneur d'être l'interne de M. Delbet, et j'entrepris des recherches pour savoir s'il ne serait pas possible de trouver au voisinage de l'articulation de l'épaule une bandelette fibreuse susceptible d'être utilisée pour reconstituer des ligaments coraco-claviculaires. Mon choix s'arrêta sur le faisceau postérieur de la voûte acromio-coracoïdienne dont l'insertion interne se fait tout près de celle du ligament trapézoïde. En sectionnant à son

insertion acromiale cette bandelette, il est possible de ramener cette extrémité en arrière puis au-dessus de la clavicule, et de la fixer à ce que l'on peut trouver de résistant à ce niveau, périoste, claviculaire et fibres aponévrotiques d'insertion du trapèze.

La technique que j'ai décrite (1) est à peu de chose près celle qu'a suivie M. Soupault. Notre collègue a de plus mis en renfort un fil de soie pour amarrer les deux os. C'est là une excellente précaution, que je conseillais déjà, et qui diminue la tension du néo-ligament. Pour les mêmes raisons le ligament acromio-claviculaire supérieur doit être suturé avec soin, et renforcé, lorsqu'il est mince, par suture des fibres du deltoïde à celles du trapèze.

M. Soupault n'a eu aucune difficulté tenant à la brièveté de la bandelette acromio-coracoïdienne. Dans certains cas, il y a intérêt, pour en augmenter la longueur, à prendre la rugine pour en détacher les insertions acromiales. C'est cette surface de désinsertion, qui, après une torsion légère, est suturée à la clavicule. Je n'ai encore jamais constaté que cette bandelette fût insuffisante. Si, par exception, cela se rencontrait, il y aurait, je crois, intérêt à découper une bandelette étroite de fascia lata et à s'en servir pour reconstituer les ligaments rompus.

Le résultat obtenu par M. Soupault est excellent. Je ne parle pas seulement du résultat esthétique, tous les procédés le donnent. Et si l'on n'envisageait la question qu'à ce seul point de vue, chez une femme coquette de ses épaules, la suture ou l'enchevillement acromio-claviculaire, facile à réaliser par une incision minime et très externe, est le procédé de choix.

Mais c'est surtout le résultat fonctionnel qui est intéressant à considérer. Les deux mouvements qui sont le plus gênés après une luxation acromio-claviculaire sont la projection et l'abduction. Or, vous avez pu le constater, la projection est parfaite. Quant à l'abduction, elle se continue sans peine au delà de l'horizontale et atteint presque la verticale dont elle ne s'écarte que d'un angle de 30° environ. C'est d'ailleurs la seule limitation qu'on observe, tous les autres mouvements ont leur amplitude normale. Pratiquement, ce membre a la même valeur fonctionnelle que l'autre.

Pour juger de la valeur d'une méthode nouvelle, les cas personnels de l'auteur sont toujours moins démonstratifs que les observations présentées par d'autres chirurgiens. Aussi ai-je plaisir à constater que le malade qui fait l'objet de ce rapport présente une amplitude de mouvements comparable à celle que j'ai pu obtenir moi-même dans les mêmes conditions.

L'opération ne date que de trois mois, il est difficile actuel-

(1) *Thèse de Paris*, 1913 et *Journal de Chirurgie*, juillet 1913, t. XI, n° 1, p. 16.

lement de faire la part de ce qui revient au fil de soie ou à la ligamentoplastie pour maintenir en place la clavicule.

M. Delbet a obtenu d'excellents résultats éloignés par simple syndesmopexie à la soie; j'ai moi-même employé deux fois la seule ligamentoplastie et la bandelette transposée a parfaitement rempli son rôle.

Le fait essentiel, c'est qu'il ne faut plus, en pareil cas, agir seulement sur l'articulation luxée, mais attacher solidement la clavicule à la coracoïde. A l'opérateur de choisir l'un des procédés ou de les associer.

M. Soupault, en chirurgien prudent, a estimé que deux précautions valent mieux qu'une. Je l'en félicite et vous prie de bien vouloir insérer son observation dans nos Bulletins.

M. Savariaud. — Je m'associerais très volontiers aux compliments que notre collègue Cadenat adresse à M. Soupault, s'il m'était démontré que les luxations de l'extrémité externe de la clavicule s'accompagnent de troubles fonctionnels notables. Pour ma part, les cas que j'ai observés se sont fait remarquer par une bénignité extraordinaire. Aussi ai-je coutume de ne faire aucun traitement et de conseiller simplement aux malades de se servir de leur bras le plus possible. Je suis persuadé qu'en règle générale, les blessés qui guérissent le mieux sont ceux dont la luxation est restée ignorée et qui n'ont pas interrompu leurs occupations. Mais peut-être suis-je tombé sur une série exceptionnelle et je serais très reconnaissant à mes collègues de me donner leur avis.

M. le Dr Baudet. — Dans les cas de luxation acromio-claviculaires, avec grand déplacement, difficiles à réduire et à maintenir réduites, j'ai pratiqué la suture au fil d'argent, entre-croisé en X. De plus, j'ai recouvert et capitonné l'articulation en suturant les fibres capsulaires déchirées et les fibres musculaires voisines du deltoïde. Il est nécessaire, en effet, de renforcer la suture métallique, car la clavicule, suturée à l'acromion, forme encore une marche d'escalier. Les fibres capsulo-musculaires, suturées par-dessus, font disparaître, comme sous un tapis, le rebord de cette marche d'escalier. Au point de vue fonctionnel, le résultat m'a paru très bon au bout de trois mois environ.

M. Dujarier. — Je crois qu'il faut distinguer dans les luxations acromio-claviculaires : dans les fractures avec déplacement peu important, 1 ou 2 centimètres, avec le signe de la touche de piano, je crois que le mieux est de ne rien faire. Le résultat fonctionnel est très bon. Dans les luxations graves avec déplacement considérable de l'extrémité externe de la clavicule, déchirure certaine des

ligaments coraco-claviculaires, je crois que l'opération proposée par M. Cadenat est très acceptable.

M. P. Hallopeau. — Je crois que c'est une erreur de considérer comme insignifiantes et non gênantes les vraies luxations de l'extrémité externe de la clavicule, c'est-à-dire celles où il y a arrachement des ligaments coraco-claviculaires. J'ai eu à traiter deux malades atteints de cette lésion et qui, tous deux, éprouvaient une gêne suffisante pour réclamer une intervention. J'ai passé tout simplement un double fil de très forte soie embrassant coracoïde et claviculaire. C'est là une opération très simple et donnant des résultats assez satisfaisants pour qu'elle soit parfaitement indiquée dans ces traumatismes.

M. Tuffier. — J'ai opéré un certain nombre de luxations de la clavicule. Les luxations simples en touche de piano, fixées par des sutures au catgut ou à la soie, donnent de bons résultats fonctionnels, mais je dois dire qu'un grand nombre de ces accidents abandonnés à eux-mêmes donnent à longue échéance des résultats souvent excellents.

Pour les luxations avec chevauchement très étendu, j'ai fait des sutures au fil métallique, acromio-claviculaires trans ou périosseuses : les résultats n'ont pas été favorables et le fil les a plus gênés qu'il ne les a servis. Il faut dans ces cas recourir à d'autres procédés qui laissent sa souplesse à la région.

M. Cadenat. — Il y a deux variétés de luxations acromio-claviculaires : la luxation incomplète dans laquelle les ligaments coraco-claviculaires ont résisté, et la luxation complète, où la clavicule embroche les fibres du trapèze et chevauche largement l'acromion, déplacement qui ne peut se faire qu'après rupture des ligaments coraco-claviculaires. Les travaux de M. Delbet et Mocquot l'ont bien démontré.

Dans le premier cas, luxation incomplète, la restitution fonctionnelle est parfaite, même sans intervention.

Dans la luxation complète, il est nécessaire de reconstituer les ligaments coraco-claviculaires qui représentent le pivot externe des articulations de la clavicule, le pivot interne étant constitué par le ligament costo-claviculaire.

C'est à ces dernières luxations seules que s'appliquent tous les traitements qui ont été proposés et en particulier ceux qui se proposent d'unir la clavicule à l'apophyse coracoïde.

Quant à dire que ces luxations complètes non opérées ne déterminent pas de troubles fonctionnels, c'est là une affirmation contraire à tout ce que nous avons pu constater.

Petit diverticule de l'œsophage déterminant des troubles dysphagiques graves. Extirpation en un temps. Guérison,

par M. P. PICQUET (de Sens).

Rapport de M. PIERRE MOCQUOT.

Il y a seulement une dizaine d'années, les diverticules de l'œsophage étaient considérés comme très rares ; si l'on en juge par le nombre des observations publiées aujourd'hui, il semble bien que ce soit au contraire une affection assez fréquente. Cependant les cas ne sont pas très nombreux qui ont été présentés ici, ainsi que le faisait remarquer M. Lenormant dans son rapport sur une observation de Lapeyre, au mois de mai dernier. Aussi est-ce pour moi une heureuse fortune que de pouvoir vous soumettre aujourd'hui l'observation intéressante qui nous a été adressée par M. Picquet.

C'est celle d'une femme, âgée de soixante-douze ans, envoyée par le Dr H. Moreau (de Sens) pour des troubles dysphagiques qui remontent à plusieurs années, mais qui se sont beaucoup aggravés depuis quelques mois au point de rendre l'alimentation très difficile. La gêne de la déglutition a commencé il y a cinq ou six ans, mais pendant longtemps il n'y eut que des régurgitations peu fréquentes. Aujourd'hui la malade a de la peine à ingérer les liquides eux-mêmes. Elle a l'impression que les aliments s'arrêtent au milieu du cou, et elle est obligée d'en rejeter immédiatement la plus grande partie. Mme D... a maigri d'une dizaine de kilogrammes dans les derniers mois et elle se sent très affaiblie. Depuis quelques jours elle souffre du mollet droit et elle présente de l'œdème du cou-de-pied; sa température cependant reste normale. La malade indique exactement le siège de l'obstacle; elle le place sur la partie gauche du cou, à trois grands travers de doigt au-dessus de la clavicule. L'exploration de la région est très facile en raison de la maigreur du sujet; et cependant la palpation répétée avant et après l'ingestion d'aliments ne révèle dans la profondeur aucune tuméfaction. La malade accuse seulement un peu de gêne à la pression en un point qui siège un peu plus haut que le tubercule de Chassaignac, en arrière et un peu au-dessus de l'arc antérieur du cartilage cricoïde.

M. Picquet pratique alors un *examen radioscopique*. Le premier cachet de carbonate de bismuth, après avoir marqué un temps d'arrêt à l'endroit indiqué par Mme D..., finit par être entraîné jusque dans l'estomac, lorsque la malade après beaucoup d'efforts a réussi à déglutir un peu d'eau. Un second cachet passe beaucoup plus difficilement encore; plusieurs minutes sont nécessaires pour qu'il descende dans l'œsophage par petits fragments. On fait alors ingérer une bouillie barytée peu épaisse : un mince filet noir peut être suivi jusque dans

l'estomac; mais en arrière de ce filet, la malade étant placée dans la position oblique antérieure gauche, on voit se former une tache sombre de forme ovale à contours très réguliers. Cette ombre mesure environ 2 centimètres et demi de hauteur sur 1 centimètre de largeur. Vue de face, elle n'est pas exactement médiane, elle présente un prolongement en bas et à gauche. L'ombre se termine en haut par une ligne horizontale, et elle est surmontée par un petit espace clair arrondi. En pressant sur la tache à travers les téguments, on parvient peu à peu à la faire disparaître, et en même temps on voit se détacher de petits flocons noirs qui glissent en avant d'elle vers l'estomac.

Cet examen est d'une telle netteté que le diagnostic s'impose immédiatement : il s'agit d'un diverticule à peine plus volumineux qu'un petit dé à coudre qui paraît implanté sur la paroi postéro-latérale gauche de l'œsophage, ou plutôt de la partie terminale du pharynx, puisque son orifice se trouve dans un plan supérieur à celui du cartilage cricoïde.

La malade est remontée par de copieuses injections de sérum glucosé, et l'opération est pratiquée le 29 juillet 1922 sous anesthésie générale au chloroforme. Une longue incision sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche permet l'isolement du muscle. Après incision des plans aponévrotiques, on arrive très rapidement sur la colonne vertébrale en passant en dedans du paquet vasculo-nerveux.

On découvre alors sans la moindre difficulté contre le bord du conduit pharyngo-œsophagien un petit sac jaunâtre qui mesure un peu moins de 2 centimètres de long sur un peu plus de 1 centimètre de large. On l'attire, et on l'isole très facilement comme s'il s'agissait d'un sac herniaire. On arrive ainsi jusqu'au canal digestif derrière lequel le sac s'engage. On expose le collet avec deux pinces de Chaput qui le tendent, et on le coupe d'un coup de ciseaux en enlevant avec lui une petite couronne de musculeuse. On suture ensuite très soigneusement la muqueuse au moyen d'un surjet de catgut chromé n° 0, puis la musculeuse au moyen de points séparés très rapprochés. On laisse un drain au contact de la suture ; on tasse au-dessous une mèche de gaze pour éviter la cellulite cervicale et les fusées septiques vers le médiastin dans le cas où la suture viendrait à lâcher.

Pendant deux jours la malade ne prend rien, elle reçoit seulement du sérum glucosé sous la peau. Pendant les deux jours suivants elle boit de l'eau bouillie. Ensuite elle s'alimente avec du lait. La déglutition est parfaite d'emblée.

Le drain et la mèche sont retirés le cinquième jour; on ne constate aucun suintement; la température reste normale. Vers le dixième jour on est obligé de faire une petite ouverture au niveau de l'orifice de drainage déjà refermé pour donner issue à une cuillerée à café de sérosité louche. A partir de ce moment la malade reprend une alimentation absolument normale. Elle n'éprouve plus aucune gêne. L'examen radioscopique montre que la bouillie barytée, les cachets opaques passent très facilement. Le canal pharyngo-œsophagien n'est plus dévié, son calibre paraît normal.

Après son retour chez elle la malade recommence à souffrir du mollet, et elle présente de l'œdème de la jambe. Tout disparaît après quelques jours de repos. Aux dernières nouvelles sa santé était parfaite.

La pièce enlevée se présente comme un petit sac jaunâtre dont les parois sont très souples et très minces. Le collet est entouré d'une couronne musculaire. La muqueuse de la face interne est lisse et blanchâtre. M. Leroux, du Laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté, a bien voulu se charger de l'examen histologique et me remettre la note suivante :

« La poche montre un revêtement muqueux malpighien qui n'est que la continuation de celui de l'œsophage. On voit au niveau de l'origine du diverticule l'armature musculaire du conduit, mais cette armature ne concourt pas à la formation de la poche. Au-dessous du revêtement épithélial on ne trouve qu'une lame conjonctivo-vasculaire au sein de laquelle on note quelques nodules inflammatoires péricapillaires. »

L'histoire des diverticules de l'œsophage a été exposée par M. Hartmann, qui a montré les erreurs de diagnostic auxquelles ils donnent lieu et l'intérêt de leur traitement chirurgical, et tout récemment reprise par Bensaude, Grégoire et Guénaux qui ont étudié avec une minutieuse précision leur curieuse symptomatologie et indiqué les règles du traitement chirurgical. Aussi serait-il tout à fait vain de vouloir vous retracer toute l'histoire de cette affection, et je m'arrêterai simplement aux particularités que présente l'observation de M. Picquet.

Elle offre tout d'abord un intérêt clinique en ce sens que chez cette vieille femme de soixante-douze ans, le diagnostic a été posé rapidement parce qu'on s'est adressé de suite au meilleur moyen qui est la *radioscopie*. C'est qu'en effet, chez elle, il n'y avait d'autre signe que la dysphagie déjà ancienne avec ses caractères si particuliers et la régurgitation immédiate de la plus grande partie des aliments ingérés.

Malgré l'extrême maigreur de la malade, l'examen physique le plus minutieux, répété avant et après l'ingestion d'aliments, ne révélait dans la profondeur aucune tuméfaction. Est-ce parce que le diverticule se vidait immédiatement de son contenu ? Il est probable que c'est seulement à cause de son faible volume qu'il n'était pas senti.

Dans ces conditions M. Picquet a eu d'emblée recours à l'examen radioscopique, et il a eu grandement raison. Comme le disent

(1) Hartmann. Les traitements de l'œsophage. *Journ. de Chirurgie*, t. XVI, 1920, p. 481.

(2) Bensaude, Grégoire et Guénaux. Diagnostic et traitement des diverticules œsophagiens. *Arch. des mal. de l'app. digestif et de la nutrition*, t. XII, 1922, p. 145.

Bensaude et Grégoire « la radioscopie permet presque toujours de reconnaître l'affection à son début, alors que le diverticule est de petit volume et que sa symptomatologie est des plus vagues. Elle n'a pas de contre-indication ; elle est d'exécution aisée ; elle ne présente ni les dangers du cathétérisme, ni les difficultés de l'œsophagoscopie, elle n'a pour le malade aucun inconvénient ; chaque fois qu'il existe des troubles dysphagiques, si légers soient-ils, c'est le premier mode d'exploration auquel on doit recourir ».

On ne saurait mieux dire, mais il convient d'ajouter que cet examen radioscopique ne laisse pas que d'être délicat.

Il a fallu beaucoup d'attention pour voir en position oblique derrière le filet de baryte qui descendait jusqu'à l'estomac une petite tache sombre à contour régulier, haute de 2 cent. 1/2, large de 1 centimètre ; on la revoit de face un peu déviée à gauche : on analyse ses caractères, on la voit surmontée d'une petite tache claire ; par la pression elle s'efface, tandis que des petits flocons descendent dans l'œsophage : dès lors le diagnostic est fait avec toute la précision désirable et sans s'attarder à d'autres examens inutiles et peut-être dangereux, Picquet décide et pratique son intervention.

Celle-ci a été faite avec une méthode très simple et très sûre : par la voie habituelle, Picquet a pu découvrir et reconnaître facilement « un petit sac jaunâtre long de 2 centimètres, large de 1 », l'attirer, arriver ainsi jusqu'à l'œsophage derrière lequel s'engage le diverticule, exposer le pédicule, le couper, et suturer ensuite la brèche, puis il a laissé à son voisinage un drain et une petite mèche et sans doute, bien qu'il ne le dise pas expressément, suturé la plaie superficielle. Sa malade a bien guéri ; au bout de dix jours, elle a pu reprendre son alimentation ; toute gêne avait disparu et la radioscopie, de nouveau pratiquée, permit de constater que la déglutition était devenue parfaitement normale.

Voici donc un succès de plus à l'actif de la méthode d'extirpation en un temps des diverticules de l'œsophage. Aussi bien la gravité nous en apparaît de moins en moins grande ; en 1900, la mortalité était d'après Stark de 23 p. 100 ; en 1910, de Witt Stetten l'estime à 16,6 p. 100 ; Grégoire donne 12 morts sur 109 observations ; M. Lenormant, 4 sur 75 ; Lüpke, 2 sur 39.

Mais il faut compter avec les fistules. Dans l'observation de M. Picquet, les accidents ont été réduits au minimum ; cependant, au dixième jour, il a fallu donner issue à un peu de sérosité trouble.

Ajoutons que cette opération est pratiquée sur des affaiblis, des inanitiés, chez qui une infection toujours possible peut prendre un caractère d'exceptionnelle gravité.

Elle comporte donc un risque et elle nécessite des précautions minutieuses.

M. Picquet, après avoir isolé le diverticule comme un sac herniaire, a exposé et tendu le collet avec deux pinces de Chaput, et il l'a simplement coupé d'un coup de ciseaux, puis il a suturé d'abord la muqueuse en surjet, puis la musculeuse à points séparés. Mais sachant que ces sutures œsophagiennes ne donnent jamais, quelque soin qu'on y apporte, une complète sécurité, il a laissé un drain : la suite a montré qu'il avait agi sagement. Sa malade n'a pas eu de fistule, mais cependant au dixième jour il a fallu donner issue à une petite collection de sérosité louche.

L'observation qui nous est soumise montre une fois de plus que la gastrostomie n'est pas indispensable, et on peut en réserver l'emploi aux malades en état de dénutrition très profonde, chez lesquels la première indication est de rétablir l'alimentation et de remonter les forces.

Il me reste à noter les quelques particularités anatomiques à signaler dans l'observation.

M. Picquet note que l'évagination paraissait provenir plus du pharynx que de l'œsophage, c'est ce qui a fait dire à M. Hartmann que ces diverticules mériteraient d'être appelés pharyngiens.

Ce diverticule siégeait non pas, comme d'ordinaire, sur la face postérieure de l'œsophage, mais bien sur sa paroi latérale gauche. Le siège latéral des diverticules n'est peut-être pas aussi exceptionnel qu'on l'a dit. Dans le fait présenté ici même par Sencert, l'insertion diverticulaire était postéro-latérale, presque exclusivement latérale droite.

La hernie muqueuse qui paraît être l'organe du diverticule ne se produit peut-être pas toujours au même endroit. Lorsqu'elle est postérieure, ce qui est la règle, elle se fait pour M. Hartmann, pour Sencert, dans le lieu de moindre résistance situé entre la *pars fundiformis* et la *pars obliqua* du crico-pharyngien.

C'était l'opinion de Killian. Grégoire estime que la hernie se fait plutôt entre le bord inférieur du constricteur inférieur du pharynx et le bord supérieur du muscle crico-œsophagien. Ces petites différences ne présentent pas d'ailleurs une bien grande importance pratique. Elles n'auraient d'intérêt que pour l'accès au diverticule. M. Picquet était naturellement porté à l'aborder par le côté gauche du cou et c'est d'ailleurs par ce côté que la plupart des chirurgiens ont passé. Cependant Sencert est passé à droite, parce que le diverticule paraissait dévié de ce côté, et je note que Grégoire, dans ses trois observations, est passé aussi par le côté droit.

Quant à la paroi du diverticule, elle était constituée, comme

toujours, par un revêtement épithélial malpighien et au-dessous par une lame conjonctivo-musculaire. Les fibres musculaires s'arrêtaient au niveau du collet du diverticule.

En terminant, je vous propose, Messieurs, de remercier M. Picquet de son intéressante observation et de lui adresser nos félicitations pour le résultat qu'il a obtenu.

Procédé de réduction des luxations de phalanges,

par M. Descarpentries (de Roubaix).

Rapport de M. A. Lapointe.

Comme le dit M. Descarpentries, les luxations interphalangiennes et métacarpo-phalangiennes ne sont pas toujours faciles à réduire par manœuvres externes, surtout quand elles ne sont plus tout à fait récentes.

On réalise difficilement une bonne prise pour la remise en place d'une phalange unguéale, et, dans la luxation du pouce, la pince de Farabeuf ne permet pas de réussir à tout coup. Elle ne figure d'ailleurs que par exception dans la vitrine du praticien.

C'est pour cela que ces petites luxations sont souvent, trop souvent, abandonnées à elles-mêmes, dans l'espoir d'une adaptation fonctionnelle qui est loin d'être constamment suffisante.

En s'inspirant de ces considérations, M. Descarpentries a imaginé un procédé de réduction qui consiste à réaliser une prise solide, antidérapante, par l'intermédiaire d'un clou qu'il enfonce, sous anesthésie locale, à travers la base de la phalange luxée. On peut alors tirer comme on veut.

Grâce à ce « truc », M. Descarpentries a pu réduire facilement trois luxations dorsales de phalanges unguéales et une luxation dorsale du pouce, qui avaient résisté aux manœuvres habituelles. Deux de ces luxations, dont celle du pouce, étaient récentes; les deux autres dataient d'un mois et de trois mois.

Cette application de la traction par broche, à la façon de Codivilla, est ingénieuse, et je trouve qu'elle mérite de prendre place dans le traitement des luxations des doigts et du pouce, entre la réduction par manœuvres externes et l'intervention sanglante proprement dite.

M. Savariaud. — J'ai peut-être tort de prendre la parole parce que je n'ai observé que des luxations récentes. Elles se sont

réduites avec la plus grande facilité. Mais il est bien entendu que je ne parle pas des luxations du pouce et qu'il faut faire une place spéciale à celles de l'index.

M. Dujarier. — Jusqu'à présent j'ai pu réduire, par le procédé de Farabeuf, toutes les luxations du pouce récentes que j'ai pu observer; je n'ai jamais jusqu'ici eu à intervenir par voie sanglante, cela m'arrivera peut-être.

M. Baudet. — J'ai observé quatre cas de luxation du pouce en arrière. Je n'ai pu les réduire que par l'opération sanglante, avec incision antérieure, palmaire. Quant à la luxation ordinaire des phalanges, mes résultats ont été inverses. J'ai toujours pu les réduire facilement par la simple traction.

M. Savariaud. — Je suis de ceux qui pensent que les luxations du pouce sont souvent très difficiles à réduire, qu'il s'agisse de luxations récentes ou de luxations anciennes. Avec l'opération, on arrive toujours à réduire, c'est entendu, mais la réduction est souvent des plus notables, quoi qu'on fasse.

M. Tuffier. — Je ne puis pas accepter que toutes les luxations du pouce sont facilement réductibles. J'en ai rencontré que je n'ai pas pu réduire malgré des efforts répétés et des manœuvres classiques qui ne m'avaient donné ailleurs que des succès.

La méthode sanglante a été nécessaire dans ces cas et j'ai pu me rendre compte pendant l'opération des obstacles à la réduction.

M. Hartmann. — Je crois qu'il y a des distinctions à faire. Presque toutes les luxations des phalanges se réduisent avec la plus grande facilité. Pour le pouce, en suivant la technique indiquée par Farabeuf, j'ai toujours réduit la luxation. Il faut de même recourir à cette manœuvre de Farabeuf pour la luxation de l'index, le ligament glénoïdien de son articulation contenant quelquefois des os sésamoïdiens et pouvant devenir, comme pour le pouce, une cause d'irréductibilité si l'on tire simplement sur le doigt.

M. Lenormant. — Je n'ai vu qu'un petit nombre de luxations du pouce ou des phalanges; toutes étaient récentes et j'ai pu les réduire sans difficulté. Là n'est pas la question. Mais je me demande si le procédé que nous propose M. Descarpentries facilitera beaucoup les réductions difficiles. La radiographie qui nous est montrée concerne une luxation métacarpo-phalangienne du pouce. Or, il me semble que les deux phalanges du pouce offrent

une prise suffisante aux tractions, directes ou par l'intermédiaire d'une pince, sans qu'il soit nécessaire de transfixer l'une de ces phalanges avec un clou. Je sais bien qu'il y a des luxations irréductibles d'emblée, mais je crois qu'alors ce ne sont pas les tractions qui les réduiront et qu'il faut recourir à une intervention plus large qui permettra de reconnaître les obstacles à la réduction et de les lever.

M. A. Lapointe. — Je ne pensais pas que ce court rapport pût être le sujet d'une discussion d'une telle ampleur.

Je ne voulais pas envisager toute la question des luxations des phalanges et du pouce, de leur traitement, et des causes d'irréductibilité.

C'est un fait que ne sauraient contester même ceux qui ont eu la chance de réduire toutes les luxations interphalangiennes et métarcarpo-phalangiennes qu'ils ont rencontrées, il y a de ces luxations, même peu anciennes, même récentes, qui ne sont pas faciles à réduire. Quand il s'agit du pouce, tout le monde ne possède pas la pince de Farabeuf et je persiste à croire que le petit truc de M. Descarpentries est simple, sans risque, à la portée de tous et qu'il mérite d'être utilisé, quand le déplacement a résisté aux manœuvres de réduction habituelles, ce qui était le cas, bien entendu, pour les observations de M. Descarpentries.

Communication.

Sarcome pédiculé de l'intestin grêle ayant déterminé, par sa rupture, une violente hémorragie interne,

par M. le Dr BRIN (d'Angers).

Les tumeurs sarcomateuses de l'intestin grêle sont plutôt rares, bien que les observations en soient plus nombreuses qu'au moment des travaux de Lecène.

Parmi ces tumeurs, les tumeurs pédiculées externes, excentriques, sont encore plus rares. Enfin, parmi ces dernières, quelques-unes subissent la transformation kystique et peuvent se rompre, déterminant des hémorragies intrapéritonéales importantes.

J'ai observé ce dernier cas. Il n'en a pas été, à ma connaissance, publié de semblable dans cette Société et c'est ce qui m'engage à vous le communiquer.

Observation. — Mme Gui... (Marie), quarante-neuf ans, de Mazé, n'a jamais eu de maladie sérieuse.

Réglée à douze ans, et depuis lors très régulièrement et sans douleur. Mariée à vingt-quatre ans, n'a jamais eu ni enfant, ni fausse couche.

Peu après son mariage aurait été soignée peu de temps pour une métrite sans gravité.

N'a jamais eu aucun symptôme abdominal, ni douleur, ni troubles gastro-intestinaux, sauf une constipation habituelle.

Aucun amaigrissement, et même tendance à l'obésité depuis deux ans. Depuis quelques mois la malade se sentait le ventre un peu plus gros, mais sans aucune sensibilité, et menait avec facilité sa dure existence de cultivatrice très laborieuse. Jamais de crises diarrhéiques, jamais de sang dans les selles.

Le 21 janvier dernier, à 15 heures, pendant une cérémonie religieuse, douleurs soudaines et très violentes dans le ventre. Elle rentre aussitôt et péniblement chez elle. Au lit, les coliques continuent, atroces et sans intermittence. Vomissement alimentaire à 18 heures, un autre bilieux à 19 heures, un troisième très abondant, foncé, à minuit. Depuis le début de la crise, rétention complète des gaz. Mictions possibles et non douloureuses.

Pendant toute la nuit, compresses chaudes et potion de Rivière. Pas de morphine.

Le 22 au matin, la situation restant aussi douloureuse, bien que sans vomissement nouveau, le facies pâlissant, le pouls devenant rapide à 110, mon excellent ami le Dr Combes envoie la malade à ma clinique où elle arrive à 16 heures et où on lui injecte aussitôt sérum et huile camphrée.

Je la vois à 17 heures, soit vingt-six heures après le début. C'est une femme plutôt obèse, paraissant épuisée et se plaignant vivement des douleurs abdominales. Le pouls est à 120, la température à 39°4. Les urines examinées à l'arrivée n'ont ni sucre, ni albumine. L'examen du ventre le montre volumineux sans circulation collatérale.

A la palpation, très difficile, on sent toutefois nettement une résistance plus grande du côté gauche, une masse diffuse au-dessus de l'arcade crurale et dans la fosse iliaque gauche. La douleur à la pression est diffuse et ne semble pas plus prononcée à gauche qu'à droite.

A la percussion, matité dans les régions hypogastrique et iliaque, plus marquée à gauche. Le toucher vaginal montre un utérus élevé difficile à délimiter et une tuméfaction élastique assez haute dans le cul-de-sac gauche se continuant avec la masse rénitente abdominale. Mon diagnostic est kyste de l'ovaire gauche tordu, et j'interviens de suite.

Anesthésie à l'éther (appareil d'Ombrédanne). Laparotomie médiane de la symphyse à l'ombilic. A l'ouverture du péritoine qui paraît distendu et bleuâtre, il s'écoule un flot de sang frais et de caillots, que j'estime à plus d'un litre. Surpris, j'assèche sommairement et découvre rapidement la tumeur qui est bien un kyste gauche assez volumineux. La ponction en retire 3 litres de liquide brunâtre. Aussitôt le kyste affaissé,

en épongeant et en refoulant les anses, je vois une masse rouge noirâtre qui saigne et que j'attire vivement ; elle ressemble à une volumineuse grossesse tubaire rompue, mais elle s'implante sur le bord convexe de l'intestin grêle. C'est une tumeur pédiculée de l'intestin grêle. Son pédicule, large comme le pouce et long de 2 centimètres environ, s'implante sur l'intestin comme un diverticule de Meckel. L'intestin lui-même est parfaitement sain d'aspect comme le pédicule lui-même. Il n'y a ni induration pariétale, ni distension anormale, ni ganglions mesentériques proches. Une seule particularité à noter : une grosse veine allant du mesentère à la tumeur et croisant perpendiculairement l'intestin.

Faut-il réséquer l'intestin ou le pédicule seul ?

Devant l'état inquiétant de la malade je veux finir vite, je sectionne le pédicule au ras de l'intestin et je suture ce dernier en deux plans au fil de lin, plans perpendiculaires à l'intestin. Le ventre est alors asséché aussi complètement que possible et je passe à l'ablation du kyste qui, malheureusement, était inclus et a été assez difficile à enlever.

Fermeture de la paroi abdominale en deux plans (catgut et crins) sans drainage.

Les suites opératoires ont été absolument simples, sans vomissements, avec évacuation rapide des gaz et des matières.

La température est restée à 38°5 pendant trois jours et est descendue à la normale.

La malade a quitté la clinique le 10 février.

Examen macroscopique. — La tumeur est du volume du poing.

Elle présente une partie adjacente à l'intestin, solide et assez dure. Elle est recouverte d'une enveloppe mince, péritoine dont les extrémités effilochées vont se perdre au milieu des caillots qui forment le pôle distal de la masse.

Du côté du pédicule, la paroi intestinale s'est rétractée et forme une collerette tapissée de muqueuse : au centre de la collerette et on voit que la muqueuse est disparue dans une étendue d'une pièce d'un franc. Il y a là une ulcération recouvrant le pôle proximal de la tumeur.

A la coupe, le pôle adjacent à l'intestin présente une couleur blanchâtre. Le pôle distal infiltré de sang n'est plus qu'un amas de caillots.

Examen histologique (professeur PAPIN). — Fixation : liquide de Bouin. Coloration : hématéine-éosine-Van Gieson.

A un faible grossissement on voit une masse sombre, assez compacte, perforée cependant d'orifices vasculaires limitée par une ligne demi-circulaire.

Au niveau d'un bord de la coupe, on reconnaît la muqueuse intestinale avec ses villosités et ses glandes : elle se réfléchit à angle très aigu et se continue par une bande de tissu qui revêt la partie supérieure de la masse sombre.

Dans cette bande on ne retrouve aucun élément épithélial ou glandulaire : c'est un tissu fibrillaire renfermant des petits vaisseaux dilatés.

Du côté de la muqueuse on retrouve la sous-muqueuse et la muscu-

leuse qui plonge sur la face de la masse tumorale. Les faisceaux en sont dissociés et grêles.

A un fort grossissement le tissu néoplasique paraît formé par des cellules fusiformes, groupées en faisceaux coupés sous des incidences variées.

En certains points les cellules plus serrées forment des manchons autour des vaisseaux. Aux cellules fusiformes se mêlent en faible proportion des éléments à noyaux découpés.

La tumeur est sillonnée par des vaisseaux de divers calibres dont quelques-uns très larges, limités par une paroi mince ou par les cellules néoplasiques. On trouve sur les bords de nombreux épanchements sanguins avec globules rouges à tous les stades de désintégration, pigment en amas et en poussière.

La paroi intestinale dont on retrouve les restes renferme aussi des vaisseaux énormes, dilatés et quelques-uns rompus.

La tumeur paraît être un fibro-sarcome dont le point de départ a été dans la sous-muqueuse et qui a refoulé dans son développement la tunique musculeuse.

Je relève dans ce cas un certain nombre de particularités :

1° *L'absence ou l'erreur de diagnostic.* — J'avais pensé à un kyste tordu de l'ovaire gauche. Le kyste existait bien, mais il n'était pas tordu et n'était pas la cause des accidents. En janvier 1911, Lecène publiait ici un cas où la tumeur de l'intestin coexistait avec un fibrome ; ce dernier seul avait été diagnostiqué. D'ailleurs l'absence de diagnostic est la règle, même quand on sent la tumeur, à plus forte raison quand on ne la constate pas et qu'on en trouve une autre dans un organe tel que l'utérus ou les ovaires.

2° *La latence absolue de la maladie jusqu'à la veille de l'opération.*

3° *Le mode de début soudain* rappelant une torsion de kyste, une perforation du tube gastro-intestinal ou une rupture de grossesse tubaire. Les accidents aigus sont signalés dans quelques observations.

Ils reconnaissent pour cause soit une occlusion par rétrécissement, c'est rare, soit une torsion de la tumeur seule ou de l'anse atteinte. Mais je n'ai jamais vu signaler *la rupture de la tumeur et la violente hémorragie consécutive* que j'ai observée chez ma malade.

Il s'agit ici évidemment d'une transformation kystique (faux kyste sanguin) si fréquente dans le sarcome en général et d'une rupture de la poche. Dans plusieurs observations on signale en effet des cavités, des geodes creusées en pleine tumeur (cas de Basset, *Société de Chirurgie*, juillet 1918).

Le cas de Cunéo (*Société de Chirurgie*, février 1911) est encore beaucoup plus net. Il consiste en une énorme poche sanguine

appendue à l'intestin grêle. J'imagine qu'avant sa rupture la tumeur de ma malade devait être à peu près semblable. La figure annexée à l'observation de Cunéo représente absolument mon cas. J'y retrouve même un gros vaisseau isolé courant perpendiculairement à l'intestin du mésentère jusqu'à la tumeur.

4° *La conduite que j'ai suivie* est également celle de Cunéo. J'ai réséqué la tumeur au niveau de son pédicule, au ras de l'intestin, sans enlever l'anse elle-même. J'avais d'ailleurs vérifié que cette anse était parfaitement souple et nette, et qu'il n'y avait pas de ganglions mésentériques. Est-ce à dire que la résection intestinale n'eût pas été préférable ? Il faut distinguer.

L'état très grave, absolument alarmant, de ma patiente me commandait d'agir vite et avec le minimum de danger. Il est bien certain que la résection du pédicule et la suture de l'intestin sur son bord convexe est un acte absolument anodin.

Je m'en suis contenté. Aurais-je agi de même si j'avais opéré dans des circonstances plus calmes ? Je ne suis pas très fixé, mais je crois bien que j'aurais été aussi prudent, aussi conservateur.

En effet, si l'hésitation n'est pas permise dans les tumeurs infiltrant la paroi intestinale, qu'il y ait ou non des ganglions et, si dans ce cas une extirpation large de l'intestin et du mésentère est nécessaire, il n'en est plus de même dans les tumeurs pédiculées de l'intestin grêle, ou mieux du tractus gastro-intestinal, qui réalisent un encapsulement type et qui semblent vraiment se développer dans un diverticule. Les faits, d'ailleurs, ont montré que les résections économiques des tumeurs pédiculées ne sont pas suivies de récidives particulièrement rapides (cas de Bazy, Potherat, *Société de Chirurgie*, 8 février 1911).

Je crois donc qu'elles ne sont pas condamnables. J'ajouterai que, chez ma malade, il y avait un fait intéressant, c'était la rupture disséminant dans tout le ventre des cellules sarcomateuses avec le sang. Je suppose qu'une récidive est peut-être plus à craindre de cet ensemencement que de la conservation de l'anse intestinale.

5° La tumeur se développe-t-elle dans un diverticule ou dans la paroi même de l'intestin ? Malgré l'apparence diverticulaire qu'ont *toutes* les tumeurs pédiculisées, je crois que la plupart du temps elles naissent dans un point de la sous-muqueuse et qu'en se développant elles écartent les fibres musculaires pour grandir librement, se pédiculiser et déterminer par leur poids un diverticule de traction. Les choses ont dû se passer ainsi dans mon cas, si je m'en rapporte à la note anatomo-pathologique du professeur Papin. D'ailleurs les tumeurs pédiculées, charnues ou kystiques, ont été observées dans bien des points de l'intestin et de l'estomac où les débris omphalo-mésentériques n'ont rien à faire.

6° Enfin, je désirerais appeler votre attention sur un point. Ma malade opérée à la vingt-septième heure avait 39°4 de température, malgré une hémorragie extrêmement abondante. Faut-il penser à une fièvre de résorption sanguine ? Ce serait bien rapide. Généralement la fièvre hématogène demande plus de temps. S'agit-il plutôt d'une irruption de sang septique? Je le croirais volontiers, malgré l'absence de contrôle bactériologique. En effet, la tumeur n'était plus séparée de la cavité intestinale que par une sous-muqueuse amincie, la muqueuse étant disparue sur une étendue d'une pièce d'un franc et, dans ces conditions, une infection pouvait se propager facilement de l'intestin vers le kyste sanguin.

Présentations de malades.

Fracture des deux os de l'avant-bras. Double ostéosynthèse. Excellent résultat fonctionnel trois mois après l'accident,

par M. CH. DUJARIER.

La malade que je vous présente avec ses radiographies s'est cassé les deux os de l'avant-bras, le 10 novembre 1922. Après trois essais de réduction avec appareils plâtrés pratiqués les 10, 17 et 20 novembre dans un autre service, la malade est entrée à Boucicaut. Comme vous pouvez le voir sur la radiographie la réduction n'avait pu être obtenue. Je l'ai opérée le 25 novembre, soit quinze jours après l'accident. J'ai pu obtenir une réduction parfaite que j'ai fixée avec une plaque sur le radius et une agrafe sur le cubitus. Comme la coaptation était solide, je n'ai pas appliqué d'appareil plâtré. Le 10 décembre la malade est partie en province et je lui ai mis par précaution une demi-gouttière plâtrée. Je l'ai enlevée le 6 janvier.

La consolidation était parfaite. Actuellement, trois mois après son accident, les mouvements sont presque normaux ; il subsiste une très légère limitation de la supination et de la flexion du poignet. L'atrophie musculaire est de 1 centimètre. Je suis persuadé que dans peu de temps la restitution fonctionnelle sera complète. La prothèse est très bien tolérée.

M. A. Lapointe. — D'une façon générale, je suis, si j'ose dire, beaucoup moins ostéosynthésiste que mon ami Dujarier, mais, pour les fractures des deux os de l'avant-bras, je le suis autant

que lui. Il y a deux types de fractures devant lesquelles je n'hésite pour ainsi dire jamais : la rotule et les deux os de l'avant-bras.

J'emploie habituellement l'agrafe de Jacoël-Dujarier, procédé plus facile et plus rapide que le vissage de plaques et j'obtiens d'excellents résultats, bien supérieurs, à mon avis, que ceux qu'on peut obtenir par les vieilles méthodes.

M. Alglave. — Je partage entièrement l'avis de Dujarier. Il faut traiter les fractures des deux os de l'avant-bras par l'ostéosynthèse métallique avec plaques et vis. Les résultats sont excellents, je l'ai constaté depuis longtemps. Un point à retenir dans la communication de notre collègue Dujarier est celui qui a trait à la technique qui va permettre de conserver sûrement les mouvements de pronation et de supination. Il faut, pour s'assurer qu'on aura ces mouvements, ne placer les vis sur les plaques que quand on s'est rendu compte que le décalage est corrigé et que la pronation et la supination vont être possibles dans toute leur étendue.

M. Lenormant. — Il y a certainement des fractures des deux os de l'avant-bras qui sont très difficiles et même impossibles à bien réduire, et pour celles-là l'ostéosynthèse est indispensable; j'ai fait un certain nombre de fois cette opération en pareils cas et elle m'a donné de bons résultats. Mais je crois que Dujarier, Lapointe et Alglave exagèrent lorsqu'ils disent que *toutes* les fractures de l'avant-bras sont justiciables de l'intervention sanglante. J'en ai soigné un certain nombre par les procédés anciens : non pas par l'appareil plâtré, que je crois très médiocre dans les fractures diaphysaires de l'avant-bras, mais avec le vieil appareil de Nélaton, fait d'attelles et de compresses graduées. En surveillant cet appareil, en vérifiant souvent la réduction sous l'écran radioscopique, on peut obtenir souvent une bonne restitution de la forme et des mouvements.

M. Gernez. — Je suis entièrement de l'avis de Dujarier, Alglave, Fredet, et, *chez l'adulte*, je deviens de plus en plus interventionniste dans les fractures de l'avant-bras.

L'intervention est facile, très facile dans les fractures du tiers inférieur et moyen, on peut même la pratiquer à l'anesthésie locale. La restitution anatomique est souvent parfaite, sans décalage.

J'insisterai particulièrement sur la difficulté de technique dans les fractures du tiers supérieur du radius — nécessité de ne pas léser la branche postérieure du radial : on est gêné par le court

supinateur qu'on veut ménager et il est difficile de remettre les deux fragments dans l'axe sans décalage, — les résultats fonctionnels à distance m'ayant paru si nettement supérieurs à ceux que j'obtenais avec les autres méthodes en suivant et appareillant moi-même mes malades, que mon opinion est maintenant faite à ce sujet.

M. Auvray. — Dire qu'on ne peut jamais réduire une fracture de l'avant-bras, chez l'adulte, me paraîtrait exagéré; mais il faut bien reconnaître que ces fractures sont souvent très difficiles, sinon impossibles à réduire, et je trouve que l'ostéosynthèse est appelée à rendre, dans ces cas, de grands services. Je crois que ces fractures sont de celles qui sont particulièrement justiciables de l'ostéosynthèse. Il est fréquent, par les méthodes ordinaires, de ne pas pouvoir lutter contre le déplacement des fragments, et les blessés ont une limitation lamentable des mouvements de pronation et de supination; les résultats que l'ostéosynthèse peut nous donner sont tout à fait remarquables.

M. Walther. — Je tiens à appuyer ce que vient de dire mon ami M. Lenormant.

J'ai employé régulièrement le vieil appareil à attelles avec coussins et compresses graduées. J'en ai obtenu même chez l'adulte et souvent même, dans des cas en apparence peu favorables, des résultats satisfaisants.

Le principal inconvénient de cet appareil est qu'il est difficile à appliquer, qu'il demande une surveillance constante au moins au début, qu'il faut le réajuster presque tous les jours pendant la première semaine.

J'ajouterai que les compresses graduées en flanelle sont mieux tolérées que celles de toile, et par leur élasticité agissent efficacement pour ramener et maintenir en bonne position les fragments.

Je crois cet appareil supérieur à l'appareil plâtré pour les fractures des deux os de l'avant-bras.

Bien entendu, pour les cas difficiles, lorsque la réduction ne peut être obtenue, l'ostéosynthèse est indiquée.

M. Savariaud. — Un mot pour protester contre ce qu'a dit M. Walther lorsqu'il nous dit que le plâtre pour les fractures de l'avant-bras est le plus mauvais des appareils. Il veut parler, sans doute, des appareils mal faits ou mal surveillés. Pour ma part, toutes les fois que je me suis donné la peine de faire moi-même l'appareil et d'immobiliser en supination forcée et le coude à angle droit j'ai eu des résultats très satisfaisants.

M. ALBERT MOUCHET. — Dans l'article de la *Presse médicale* (1) auquel mon ami Dujarier a bien voulu faire allusion, je n'ai pas prétendu critiquer l'opération sanglante à laquelle je suis persuadé que — même chez les enfants — on est obligé de recourir souvent. J'ai tenu à montrer que — chez les enfants surtout — on pouvait obtenir par les vieilles méthodes des résultats anatomiques et fonctionnels très satisfaisants.

J'ajoute que j'ai eu assez souvent l'occasion de voir, comme expert, d'anciennes fractures des deux os de l'avant-bras chez l'adulte qui étaient loin d'offrir le brillant résultat que Dujarier vient de nous montrer. Et ces fractures avaient cependant été opérées par d'excellents chirurgiens.

M. BROCA. — On sait qu'en général je trouve qu'on exagère un peu les indications de l'ostéosynthèse, et tout en reconnaissant que chez l'adulte elle est souvent indiquée à l'avant-bras, je ne l'y crois pas indispensable. Mais M. P. Duval donne un exemple dont il ne faudrait pas abuser, car il s'est cassé l'avant-bras étant jeune ; et chez l'enfant mon expérience est très nette. Après avoir revu les sujets à longue échéance, j'affirme que cela s'arrange toujours bien, après traitement par l'appareil plâtré en supination. Chez l'adulte il en va quelquefois autrement.

M. PIERRE FREDET. — Un mot pour répondre à M. Walther. Ses compresses graduées peuvent bien ramener les fragments bout à bout dans l'axe longitudinal, mais elles sont absolument inefficaces pour combattre le décalage. Or, le décalage est un des principaux éléments générateurs de l'infirmité qui suit les fractures de l'avant-bras.

Personnellement, j'estime que, parmi les fractures, ce sont peut-être celles des deux os de l'avant-bras qui réclament plus que toutes autres la réduction sanglante et l'ostéosynthèse. Quand l'opération est correctement exécutée, les résultats sont certainement supérieurs à ceux que donnaient les méthodes anciennes. S'il est nécessaire de démontrer une telle opinion, j'apporterai ici, quelque jour, une série d'ostéosynthèses pour fractures des deux os de l'avant-bras et non pas seulement avec des résultats immédiats, mais avec des résultats très éloignés.

M. TUFFIER. — Je souscris aux conclusions de Dujarier. Toutes les fractures de l'avant-bras qui ne peuvent être parfaitement réduites et maintenues elles doivent être opérées et fixées.

Cette conclusion qui date de plusieurs années je la dois au

(1) *Presse médicale*, 6 décembre 1922, n° 97.

regretté Destot qui m'a montré l'importance du décalage. Si en effet un appareil peut mettre les os bout à bout, il ne peut rien dans un grand nombre de cas contre le décalage, et c'est là l'infériorité des procédés non sanglants et la cause fréquente des troubles fonctionnels consécutifs.

M. Dujarier. — Je n'ai jamais prétendu qu'il fallait opérer toutes les fractures de l'avant-bras, mais la plupart d'entre elles. J'admets que par les moyens classiques on peut parfois obtenir de bons résultats morphologiques et fonctionnels et cela surtout chez l'enfant, comme Mouchet en a publié un beau cas dans la *Presse médicale.*

Quant à l'adulte, je ne crois pas que par les moyens anciens (plâtres successifs sous anesthésie, appareils avec compresses graduées) on puisse avoir des résultats comparables à ceux de l'intervention sanglante. Il y a deux déformations contre lesquelles les premiers moyens ne permettent pas de lutter avec constance et efficacité. C'est d'abord le décalage qui est presque constant, c'est ensuite la perte de la courbure radiale avec effacement de l'espace interosseux.

Or, par l'intervention sanglante, on arrive dans la majorité des cas à obtenir une réduction géométrique avec reconstitution morphologique parfaite : malgré cela, les mouvements de rotation restent parfois limités et cela pour des causes diverses. Néanmoins, je conclurai en disant que, dans l'ensemble, par ses résultats morphologiques et fonctionnels, l'ostéosynthèse, dans les fractures de l'avant-bras, constitue, *entre des mains exercées*, un progrès important.

Arthrite tuberculeuse du genou. Abcès froid fistulisé de la cuisse. Guérison des fistules par le collo-vaccin antituberculeux de Grimberg,

par MM. les Drs BAUDET et GRIMBERG.

C'est un nouveau cas qui s'ajoute à ceux qui vous ont été présentés ici et que je dois rapporter devant vous :

Ch... (René), vingt-trois ans, a eu une pleurésie séro-fibrineuse en 1921. Puis, la même année une hydarthrose du genou droit, ponctionné deux fois. En février 1922 nouvelle ponction du genou et appareil plâtré. En septembre 1922, on enlève le plâtre. On s'aperçoit qu'il existe un vaste abcès froid de la cuisse, proéminant sur la face externe et dépassant en haut le tiers moyen.

Il est soigné par des pansements antiseptiques, sans immobilisation dans un appareil.

En novembre 1922, le genou est tuméfié et douloureux, la marche est impossible parce que trop douloureuse. Sur la face externe de la cuisse il y a trois fistules dont l'une a 2 centimètres de largeur, les autres plus petites. La peau est décollée sur une étendue de plusieurs centimètres autour de ces pertes de substance.

Le genou est ankylosé complètement.

On fait, à partir du 6 novembre, une série de 24 piqûres de collo-vaccin, à deux et trois jours d'intervalle l'une de l'autre et variant de 1 à 7 cent. cubes par chaque injection. Actuellement le genou est dégonflé. Il n'est plus douloureux, le malade peut marcher, quoique ankylosé, mais les abcès et fistules ont guéri, et c'est surtout pour ce résultat que nous le présentons.

Fracture cervico-trochantérienne du fémur.
Réduction sous anesthésie. Résultat fonctionnel,

par M. CH. LENORMANT.

La malade que voici a été atteinte d'une lésion fort banale. Si je vous la présente, c'est pour rappeler — non pas à vous, qui le savez tous, mais à ceux qui, éblouis par les méthodes chirurgicales nouvelles, méconnaissent parfois les anciennes — qu'à côté du traitement sanglant des fractures du col fémoral il existe des procédés de traitement plus modestes, encore capables de donner des résultats satisfaisants lorsqu'ils sont appliqués avec le soin nécessaire.

Cette femme, âgée de 52 ans, est entrée dans mon service le 24 novembre dernier. Elle avait fait, l'avant-veille, une chute sur la hanche et présentait depuis lors une impotence complète du membre inférieur droit. A l'examen, on trouvait tous les signes d'une fracture engrenée du col du fémur, avec rotation externe accentuée et irréductible. La radiographie confirma ce diagnostic.

Le 28 novembre, je pratiquai sous anesthésie la réduction de cette fracture; je dus y déployer une certaine force, mais je sentis parfaitement que je désengrenais les fragments et que je rendais au membre sa direction normale. J'appliquai ensuite une extension continue qui fut maintenue pendant trois semaines.

Au quarantième jour, on commença le massage et la mobilisa-

tion. Au cinquantième, la malade commença à se lever et à marcher. Aujourd'hui, après deux mois et demi, elle marche sans canne, monte et descend les escaliers sans difficulté. La radiographie montre une restitution à peu près complète de la forme de l'extrémité supérieure du fémur.

M. Hartmann. — Deux mots seulement pour dire que je suis tout à fait d'accord avec notre collègue Lenormant. Dans plusieurs cas j'ai, sous anesthésie, réduit la fracture et obtenu un résultat fonctionnel excellent. Le seul point où ma pratique diffère de celle de M. Lenormant c'est qu'après réduction j'immobilise le membre en abduction dans un appareil plâtré.

Présentation d'instruments.

1° *Un tourne-vis porte-vis à échappement automatique.*
2° *Des daviers à mors multiples,*

par M. MASMONTEIL.

Cette présentation est renvoyée à une Commission dont M. Auvray est nommé rapporteur.

Présentation de pièce.

Lithiase du cholédoque et kyste hydatique de la face inférieure du foie. Cholédoctomie. Ablation des calculs et drainage du cholédoque. Essai d'extirpation du kyste pris pour la vésicule. Hémorragie veineuse. Pince à demeure. Finalement, suture du kyste et réduction sans drainage après asséchement et formolage. Vésicule atrophiée rétractée sur des calculs,

par M. SAVARIAUD.

Le cas dont je vous demande la permission de vous entretenir est un exemple des difficultés qu'on peut avoir à distinguer les différents organes et conduits biliaires dans certaines conditions pathologiques. Dans le cas présent, un kyste de la face inférieure du foie simulait si complètement la vésicule biliaire, que c'est

seulement après incision de ce kyste que je me suis aperçu de mon erreur.

Ce kyste du volume d'un gros poing, de couleur blanchâtre, de forme sphérique, était appendu à la face inférieure du foie. Je pense qu'il avait dû se développer au niveau de la branche droite du sillon transverse entre les branches de la veine porte et la vésicule biliaire. Celle-ci, très atrophiée, avait le volume d'une noisette, et surmontait le kyste comme un pompon surmonte une casquette. Ses parois étaient tellement amincies et rétractées qu'elles laissaient apercevoir des calculs par transparence et j'ai eu l'impression que ces calculs étaient à nu dans le péritoine et avaient dû s'échapper à travers une perforation de ce que je croyais être la vésicule très dilatée, et qui, en réalité, était le kyste bourré d'hydatides. Cette petite noisette me vint, pour ainsi dire, dans la main. Je vis alors se dresser un petit organe du volume de l'appendice qui était le canal cystique. Je le fendis dans le sens de la lumière, mais, arrivé au cholédoque, il se rompit. Le cholédoque était du volume du petit doigt. Sa paroi épaissie était blanchâtre. Il contenait de la bile jaune clair, et deux calculs enclavés juste au-dessus du pancréas. Les calculs furent enlevés. Le canal fut exploré et suturé sur un drain en forme de T.

Ainsi la première partie du programme était accomplie, mais il restait la tumeur sous-hépatique, que je pensais toujours être la vésicule. A la vérité, cette vésicule était étrange. Ses dimensions étaient inusitées, étant donné ce que nous savons de son atrophie à peu près constante dans la lithiase du cholédoque. Je trouvais également qu'elle s'étendait beaucoup en dehors et en arrière, du côté de la fosse lombaire. Mais quand on est imbu d'une idée, il est difficile de s'en dégager. Me voilà donc parti à disséquer la prétendue vésicule. Vers le bas, cela va bien, j'arrive à dégager son hémisphère inférieur, mais, en haut, c'est la fusion intime avec le foie. Pendant quelques centimètres, cela peut aller; mais, arrivé dans la profondeur, il faut arrêter : une veine du calibre d'une plume d'oie saigne en jet et inonde le fond de la plaie. Je suis assez heureux pour pouvoir arrêter le sang avec une grosse pince. Je n'ose pas la remplacer par une ligature et la laisserai quarante-huit heures. Ne pouvant enlever ce que je crois toujours être la vésicule, je prends le parti de l'inciser. Il en sort avec difficulté une sorte de magma gomme-gutte de consistance gélatineuse qui me fait penser à un kyste hydatique. Ce magma est si épais que je l'évacue à la cuillère. A la fin, il sort de véritables vésicules hydatides à peine colorées par la bile. Mon parti est bientôt pris : asséchement de la poche : attouchement au formol : suture et réduction sans drainage.

La vaste incision qui va de la ligne blanche au flanc droit est suturée dans toute son étendue, sauf deux points. En avant un orifice qui laisse sortir la pince hémostatique et une mèche. Dans le flanc, le tube du drainage du cholédoque et une seconde mèche hémostatique, sortent par l'angle externe. La malade, âgée de soixante-huit ans, qui souffrait depuis vingt ans de coliques hépatiques, accompagnées de subictère, a parfaitement supporté cette pénible opération exécutée sous rachi-anesthésie.

Présentation de radiographies.

Dispositif spécial pour les radiographies en série,

par MM. PIERRE DUVAL et HENRI BÉCLÈRE.

MM. Pierre Duval et Henri Béclère présentent un dispositif spécial pour les radiographies en série qui permet de prendre les images radiographiques sous le contrôle de l'examen radioscopique.

Ce dispositif, qu'ils emploient surtout pour l'examen du duodénum, évite la prise aveugle de très nombreux clichés. L'examen radioscopique permet de suivre les mouvements de l'intestin ; à l'instant même où une image intéressante est vue, une plaque est prise, et pendant l'impression même de la plaque la radioscopie permet de s'assurer que l'image intéressante est prise ou non.

La rapidité avec laquelle les plaques en séries peuvent se succéder est très grande puisqu'en moyenne elle est de 20, exceptionnellement de 30 à la minute. L'examen radioscopique est fait avec 3 milli, un dispositif permet de passer instantanément à 50 milli pour prendre les plaques en une fraction de seconde et de retomber immédiatement à 3 milli pour continuer l'examen radioscopique.

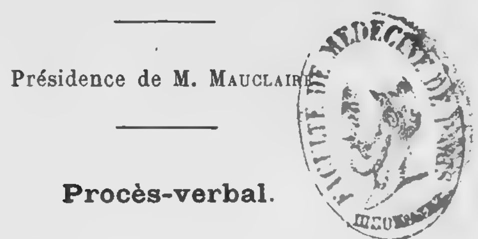
Ce dispositif radiographique est construit par Gaiffe-Gallot.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1. rue Cassette.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. ALGLAVE, CHEVASSU, ROUX-BERGER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le Dr FOURNIER, remerciant la Société de lui avoir accordé le prix Marjolin Duval.

A propos de la correspondance.

Une communication de M. HARTMANN-KEPPEL, intitulée : *Un cas de fistules congénitales bilatérales du cou avec phénomènes de rétention séreuse intermittente.*

M. MATHIEU, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce le décès de M. JUDE HUE (de Rouen), membre correspondant national de la Société.

Anévrisme de la carotide dans le sinus caverneux gauche,

par MM. POLLET et DECHERF (de Tourcoing).

M. AUG. BROCA. — Le 30 juin 1920, je vous ai fait un rapport sur un cas où M. Decherf avait lié la carotide primitive gauche

pour anévrisme de la carotide dans le sinus caverneux. Mais il persistait des troubles subjectifs, et notre discussion a soulevé la question de savoir s'il fallait lier la carotide du côté opposé. M. Decherf, à la suite de cette discussion, s'est décidé pour cette opération, cinq mois et demi après la première, et il nous envoie la fin de son observation au bout d'un an. Le seul incident a été une parésie légère du membre inférieur gauche, durant quarante-huit heures; il est probable, comme le pense M. Decherf, que des séances quotidiennes de compression de la carotide droite, pendant que seule elle fonctionnait, et la ligature préalable des deux carotides externes ont contribué à ce bon résultat.

Voici maintenant les dates précises :

La ligature de la carotide primitive gauche a eu lieu le 30 *mars* 1920 et en *août* 1920 le malade présente les signes suivants :

1° *Syndrome sympathique persiste à gauche* : Exophtalmie légère, mais diminuée, myosis, ptosis;

2° *Syndrome anévrismal caractérisé par* :

a) Un souffle léger à renforcement systolique perçu uniquement à l'auscultation du globe oculaire gauche;

b) Des bruits en jet de vapeur entendus par le malade, *à droite et à gauche*, surtout dans le silence de la nuit et au moment des efforts; ces bruits sont moins accusés qu'avant la ligature de l'artère carotide primitive gauche; ils disparaissent par la compression de la carotide primitive droite. Le malade a été soumis à des séances quotidiennes de compression de la carotide primitive droite; ces séances sont de plus en plus prolongées, le malade supporte sans trouble une compression de vingt minutes.

18 *août* 1920. — *Double ligature de la carotide externe gauche*, au-dessus de la thyroïdienne supérieure (cette ligature a été faite d'après le conseil du Dr Potel, avant de lier l'autre carotide primitive). *Les jours suivants* : les bruits subjectifs disparaissent à gauche, mais persistent à droite. Le souffle existe encore, quoique très léger, à l'auscultation du globe oculaire gauche. Néanmoins le malade est encore incapable de faire un travail pénible; un effort considérable lui occasionne aussitôt des bruits dans la tête, à droite; il les entend surtout dans le silence de la nuit.

Cet homme se trouvant dans l'impossibilité de gagner sa vie, nous nous décidons à la ligature de la carotide primitive droite.

13 *septembre* 1920. — *Double ligature de la carotide primitive droite*. Suites opératoires : très légère parésie du membre inférieur gauche, et qui disparaît quarante-huit heures après; disparition complète de tous les bruits subjectifs à droite et à gauche. A l'auscultation du globe gauche : léger souffle continu avec renforcement systolique très atténué. Pas de souffle à droite. Persistance du syndrome sympathique. Persistance des varicosités de la conjonctive à gauche.

Revu en *janvier* 1921. — Le malade travaille à la campagne, il n'en-

tend plus aucun bruit ni à droite ni à gauche; pourtant, dans le silence de la nuit, il entend encore quelques petits bourdonnements dans l'oreille droite (du côté opposé à la lésion); rien à gauche. A l'auscultation du globe gauche : léger souffle continu avec léger renforcement. Le syndrome sympathique persiste, intact à gauche : exophtalmie légère. Myosis et ptosis légers. La paralysie faciale gauche persiste. Les veines sous-conjonctivales gauches sont encore un peu dilatées. L'examen du fond de l'œil décèle, à gauche, une très légère dilatation des veines papillaires, rien à droite. Vision normale à droite. Vision à gauche : 9/10, sans aucune lésion rétinienne appréciable. Jamais de céphalée, même après un travail pénible.

L'état est le même aujourd'hui et l'opéré travaille sans être incommodé.

A propos du procès-verbal.

Les condyles du tibia.

M. Pierre Descomps. — Dans la séance du 31 janvier, notre collègue Labey a présenté un malade traité par ostéosynthèse d'une fracture du condyle interne du tibia. M. Broca nous a demandé de prendre note, que les condyles du tibia n'existent pas et qu'il faut parler, non pas des condyles du tibia, mais des plateaux du tibia. Cette intervention avait soulevé en séance des objections dont je n'ai pas retrouvé trace dans les Bulletins. Il me paraît nécessaire de les formuler pour nos lecteurs. Il ne s'agit pas d'une de ces questions de mots, qui n'ont jamais qu'une importance secondaire et qu'il est plus sage de négliger; c'est le fond même de notre langage anatomo-chirurgical en matière de squelette qui se trouve mis en cause. Déjà, il y a quelques semaines, une tentative analogue avait été faite, pour supprimer de la nomenclature le col chirurgical du fémur, et M. Mauclaire avait dû apporter la rectification nécessaire. Une rectification analogue s'impose aujourd'hui, à propos de cet essai de mise hors nomenclature des condyles du tibia.

L'extrémité supérieure ou tête du tibia porte deux condyles, le condyle interne et le condyle externe, dont le pôle proximal aplati forme les plateaux ou mieux le plateau tibial; ce plateau s'excave lui-même en deux cavités glénoïdes ou glènes articulaires interne et externe, dont chaque condyle tibial constitue comme la console de soutènement. Sous peine de ne plus nous entendre et d'aboutir aux plus fâcheuses confusions de forme et de fond, quand nous parlons de chirurgie osseuse ou articulaire, nous sommes

— tous — contraints d'admettre ces données classiques; ce serait en tout cas un paradoxe, que de considérer comme des erreurs l'emploi de ces termes rigoureusement consacrés par l'usage.

Au cours de la discussion, notre collègue Mouchet a suggéré qu'entre les deux expressions, toutes les deux régulières, de condyles tibiaux et de tubérosités tibiales, on pourrait donner la préférence à cette dernière. Il m'est impossible de partager ce point de vue. Ceci pour plusieurs raisons. D'abord, on connaît mieux le terme de condyle que celui de tubérosité, tant en anatomie qu'en chirurgie; on pourrait même dire que le terme de tubérosité est ici à peu près inusité. D'autre part, une tubérosité est toujours une saillie osseuse de volume restreint, de sorte que, dans la série des tubérosités, les tubérosités du tibia ne sont vraiment pas à l'échelle. Est-il de saine logique de donner le même nom aux deux énormes condyles tibiaux et à la petite éminence osseuse que chacun dénomme, sans hésiter, tubérosité antérieure du tibia? Je suis convaincu que l'expression de tubérosité externe du tibia serait attribuée, par analogie, au tubercule osseux soulevé par la bandelette ilio tibiale, et qu'on ne manquerait pas de se demander à quel tubercule osseux de même importance répondrait l'expression de tubérosité interne du tibia. En toute clarté et en bonne logique, disons « condyles » du tibia, selon la tradition.

Mais j'aperçois, à conserver au tibia le terme de condyle, une raison d'ordre général qui me paraît capitale : c'est qu'on emploie ce vocable de condyle pour d'autres parties du squelette et dans un sens analogue; que donc, si on supprimait les condyles du tibia, on serait conduit à modifier une partie très étendue de la nomenclature squelettique et que de tels changements seraient aussi inopportuns qu'injustifiés.

Le terme de condyle, qui porte étymologiquement avec lui l'idée de saillie, de proéminence, désigne essentiellement — en ostéologie — certaines masses osseuses saillantes, volumineuses, dépassant de beaucoup l'importance d'une tubérosité et, à plus forte raison, celle d'un tubercule, représentant une partie importante de l'extrémité d'un os, et, de ce fait, portant une ou plusieurs surfaces articulaires. Tel est le condyle osseux du maxillaire inférieur supporté par son col. Tels sont les deux condyles osseux interne et externe de l'extrémité inférieure de l'humérus, plus connus d'ailleurs des chirurgiens que des anatomistes. Tels sont les deux condyles osseux interne et externe de l'extrémité inférieure du fémur. Tels sont les deux condyles osseux interne et externe de l'extrémité supérieure du tibia.

Le terme de condyle désigne accessoirement — en arthro-

logie — et par dérivation du sens précédent plus large, certaines surfaces articulaires en saillie, donc convexes, de volumes divers parfois considérables, mais qui ne sont pas assez régulièrement sphériques pour prendre le nom de têtes articulaires. Tel est le condyle articulaire du temporal. Tel est est le condyle articulaire du maxillaire inférieur. Tel est le condyle articulaire de l'humérus. Tels sont les condyles articulaires du fémur.

Les deux sens sont donc bien distincts et aucune confusion n'est possible, surtout si on prend soin d'ajouter, toutes les fois qu'on parle d'un condyle, le qualificatif qui précise s'il s'agit d'un « condyle osseux » ou d'un « condyle articulaire ».

De la même manière, on doit distinguer, en ostéologie et en arthrologie, les deux sens du terme « tête » et du terme « glène ». On dit en ostéologie : la tête osseuse du radius, la tête osseuse du tibia, la tête osseuse de l'astragale; on dit en arthrologie : la tête articulaire de l'humérus, la tête articulaire du fémur, la tête articulaire des métacarpiens, des métatarsiens, des phalanges. On dit en ostéologie : la glène osseuse du temporal; on dit en arthrologie : la glène articulaire de l'omoplate, la glène articulaire en cupule du radius, la glène articulaire en cotyle de l'os coxal, les glènes articulaires du tibia.

Ces discriminations permettent de comprendre comment la glène osseuse du temporal porte sur son versant antérieur un condyle articulaire; comment le condyle osseux du maxillaire inférieur porte sur son versant antérieur un condyle articulaire; comment le condyle osseux externe de l'humérus porte trois surfaces articulaires, dont un condyle articulaire; comment les condyles osseux du fémur portent chacun deux surfaces articulaires, dont un condyle articulaire; comment enfin les condyles osseux du tibia portent chacun une glène articulaire. Si on peut apercevoir quelque subtilité dans cette terminologie, je ne crois pas que celle-ci dépasse la mesure habituelle des nuances que nous rencontrons communément dans notre langage anatomo-chirurgical. Chacun peut s'y reconnaître, en contrôlant, au besoin en rajeunissant ses souvenirs dans les exposés classiques, qui sont notre référence commune; nous pouvons toujours y retrouver — quelquefois, il est vrai, en cherchant avec attention — toute la nomenclature, y compris celle que nous avons oubliée.

Le traitement sanglant des luxations acromio-claviculaires.

M. PIERRE DESCOMPS. — Cinq fois, depuis 1910, j'ai eu l'occasion de pratiquer l'opération sanglante pour des luxations acromio-claviculaires compliquées de rupture des ligaments coraco-claviculaires; je suis intervenu deux fois à l'hôpital, deux fois pendant la guerre, une fois dans ma clientèle privée.

Dans ces formes graves de luxations acromio-claviculaires, que la radiologie nous a permis de reconnaître, le fait anatomique important est la rupture de ces ligaments. Pour les connexions de l'extrémité externe de la clavicule avec l'omoplate, l'élément de fixation que constituent ces ligaments est en effet singulièrement plus important que l'élément de mobilité représenté par l'insignifiante arthrodie acromio-claviculaire. Il semble donc capital, au point de vue du pronostic fonctionnel ultérieur, de restaurer d'emblée, au mieux, par une opération sanglante, cet appareil ligamenteux coraco-claviculaire, qui solidarise puissamment la clavicule et l'omoplate et permet ainsi à la ceinture omo-claviculaire de se mouvoir en bloc sur le thorax, par l'intermédiaire, d'une part de l'articulation sterno-claviculaire, d'autre part, des articulations scapulo-thoraciques. Au sujet de ces dernières, dont Duchenne nous avait appris la physiologie et Farabeuf l'anatomie, je suis heureux de constater que, par la description récente qu'il vient d'en donner, M. Gilis comble une lacune importante de nos données classiques écrites sur les articulations de la région de l'épaule.

J'ai toujours trouvé les ligaments coraco-claviculaires rompus en totalité ou en presque totalité. Ces ligaments coraco-claviculaires étaient-ils rompus dans leur continuité, au niveau de ces nodules d'ossification qu'on trouve si souvent dans leur trame, ou bien étaient-ils arrachés au niveau de leur épanouissement sous-claviculaire ? Il m'est bien difficile de le dire. Mais en explorant l'hiatus intercoraco-claviculaire, j'ai presque toujours perçu de menus fragments osseux adhérents aux débris ligamenteux. Deux fois il existait, en plus, une fissure de l'extrémité externe de la clavicule révélée par la plaque radiographique.

Dans quatre cas j'ai rapproché, par un double fil métallique puissant, la coracoïde et la clavicule, suspendant en quelque sorte l'omoplate à cette dernière. Jamais je n'ai été amené à suturer directement la clavicule à l'acromion, la suspension coraco-claviculaire m'ayant paru seule nécessaire et suffisante. Pour ce travail de force, je n'ai jamais employé le fil d'argent beaucoup trop cassant. Deux fois j'ai dû, secondairement, après

consolidation, enlever sous anesthésie locale ces fils métalliques mal tolérés.

Dans le dernier cas, j'ai employé la grosse soie; mais je crois que le double cordon s'est rompu au bout de quelques jours, assez tard cependant pour que j'aie jugé la consolidation suffisante et estimé superflu d'intervenir à nouveau. Quoi qu'il en soit, je formule des réserves sur la solidité de la soie et je reviendrai éventuellement à l'emploi du fil de bronze ou du fil de fer.

Les résultats immédiats ont toujours été satisfaisants, encore qu'il ne m'ait été possible de suivre mes deux opérés de guerre que pendant seulement quelques jours. Je n'ai pu constater de résultats éloignés que pour un seul de mes opérés : c'est un homme jeune, qui possède dans leur intégralité tous les mouvements de l'épaule.

Rapports.

Traitement non sanglant des fractures bimalléolaires avec fragment marginal postérieur,

par M. le Dr PAUL CABOUAT (de Nîmes).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Trop tard pour qu'il puisse être rapporté au moment de la discussion récente sur le traitement des fractures bimalléolaires de jambe avec fragment marginal postérieur, M. le Dr Cabouat (de Nîmes) nous a envoyé un travail accompagné des quatre observations cliniques et radiographiques les plus démonstratives prises dans une série de 24 cas.

M. Cabouat insiste, comme nous tous, sur la *fréquence extrême du fragment marginal postérieur* (24 fois sur 36 cas de fractures bimalléolaires); le fragment est ordinairement réduit au tubercule postérieur (16 cas), mais il peut comprendre une partie plus ou moins importante du plafond tibial.

En ce qui concerne le *traitement*, M. Cabouat estime qu'en présence d'une fracture de Dupuytren avec déplacement du pied en arrière, permettant de soupçonner une fracture marginale postérieure, il convient de recourir au même traitement que dans la fracture de Dupuytren simple. Il faut le plus tôt possible, sans attendre la radiographie (surtout si la fracture est toute récente), pratiquer la réduction manuelle sous l'anesthésie générale ; corriger la luxation postérieure en « arrachant la botte », le

valgus en portant le pied en varus forcé (l'hypercorrection n'est pas à craindre); maintenir la correction pendant que le plâtre sèche, et serrer les malléoles pour corriger le diastasis. La réduction est habituellement facile. M. Cabouat a l'habitude d'appliquer un appareil de Pierre Delbet qu'il estime aussi contentif qu'une gouttière.

Après l'appareillage, M. Cabouat mobilise le plus tôt possible; il fait lever précocement ses malades et lutte contre l'équinisme de leur pied au lit comme pendant la marche; il applique, s'il le faut, plusieurs appareils successifs.

La durée du traitement varie suivant l'âge, mais il ne faut pas craindre de la prolonger pendant trois mois et plus.

La *radiographie de contrôle* est indispensable, elle est plus utile que la radiographie initiale. Il m'a semblé que M. Cabouat faisait un peu fi de cette dernière.

Le meilleur critérium, pour accepter une réduction comme satisfaisante, est la concordance des courbures de l'astragale et du tibia, qui doivent être harmonieusement symétriques. La reposition de la malléole interne est en général parfaite et le diastasis bien corrigé dans le Dupuytren type; dans le Dupuytren bas, ce diastasis est difficile à réduire tout à fait et on constate un petit décalage de la malléole externe par rapport à la diaphyse péronière.

Du côté du fragment marginal postérieur : s'il est réduit au tubercule postérieur, sa coaptation parfaite importe peu; en cas de gros fragment, la persistance du déplacement est une indication de l'intervention sanglante. Mais on peut accepter une légère tolérance, une petite dénivellation de 1 à 2 millimètres au niveau de la surface articulaire tibiale.

Les *résultats* du traitement ne doivent être jugés qu'après trois ou quatre mois. La radiographie montre que, lorsqu'il subsiste des traces de déplacement, il se produit une adaptation, un modelage des surfaces articulaires, et cela jusqu'à un âge relativement avancé.

Le critérium clinique est représenté par la mobilité de l'articulation tibio-tarsienne; celle-ci est souvent diminuée. Mais on peut admettre qu'une limitation légère est compatible avec une bonne fonction du pied; l'important est que la flexion atteigne et même dépasse un peu l'angle droit. Il y a compensation dans les articulations voisines.

La marche doit être facile, sans fatigue ni douleur. Le malade doit descendre correctement les escaliers, pouvoir marcher sur la pointe des pieds, sauter à cloche-pied. Les empreintes plantaires doivent être normales.

Il est banal que la cheville soit enflée le soir; souvent il persiste assez longtemps des douleurs spontanées, surtout au moment des changements de temps.

On peut constater une amélioration progressive pendant un an ou deux.

M. Cabouat nous dit avoir observé régulièrement les résultats ci-dessus énoncés dans 36 cas de fractures bimalléolaires dont 24 accompagnés de fracture marginale postérieure. Il ne nous a pas envoyé toutes ses observations, mais seulement, sans les choisir, les quatre plus anciennes et les plus complètes.

Cet ensemble imposant de bons résultats obtenus constamment par une réduction précoce et une immobilisation dans l'appareil de Delbet tend à prouver, conformément à l'opinion déjà exprimée ici par Souligoux, par Auvray et d'autres, que les indications de la réduction sanglante sont extrêmement restreintes.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Cabouat de l'intéressante contribution qu'il a apportée au traitement des fractures bimalléolaires.

Un cas d'occlusion intestinale
traité et guéri par un anus vaginal artificiel,

par M. A. J. Bengolea (de Buenos-Ayres).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur une observation de M. Bengolea adressée à notre Société sous le titre : « Un cas d'occlusion intestinale traité et guéri par un anus vaginal artificiel ».

Voici cette observation résumée :

Une femme de vingt-deux ans accouche à terme dans des conditions presque normales. Trois jours après l'accouchement la température s'élève avec des frissons entre 39° et 40° ; en même temps surviennent des vomissements, des douleurs abdominales diffuses et de la constipation. Le pouls est à 140.

A l'examen, on constate du météorisme, de la submatité à l'hypogastre et dans les fosses iliaques, du tympanisme dans les parties hautes de l'abdomen.

Au toucher vaginal, le col utérin apparaît flasque, entr'ouvert, les culs-de-sac vaginaux sont douloureux, l'utérus est gros. Lochies fétides.

Cet état persiste le quatrième et le cinquième jour. Une selle spontanée le quatrième jour.

On fait le diagnostic de péritonite puerpérale. Les symptômes vont en s'améliorant un peu jusqu'au neuvième jour, avec un fonctionnement intestinal ou spontané ou provoqué.

Le dixième jour, surviennent des vomissements abondants avec tendance au collapsus.

Le toucher vaginal permet de sentir le Douglas distendu et douloureux. On fait le diagnostic d'iléus paralytique par péritonite puerpérale et d'abcès pelvien, bombant dans le Douglas.

Opération immédiate, sans anesthésie, qui consiste dans « la ponction au bistouri » du cul-de-sac vaginal postérieur. Au lieu du pus qu'on s'attendait à voir s'écouler, issue abondante de gaz et de matières fécales. Pour fixer l'anse intestinale, ainsi ouverte involontairement, aux lèvres de l'incision vaginale, on place dans cette anse une sonde autofixatrice de Pousson. Le lendemain le météorisme avait disparu, et la malade avait eu une selle spontanée par l'anus.

Le cinquième jour après l'opération, la sonde est enlevée ; la fistule se ferme spontanément, et le quinzième jour la malade peut être considérée comme guérie.

M. Bengolea reconnaît son erreur qui consiste à avoir pris une anse intestinale distendue dans le Douglas pour un abcès collecté dans le pelvis.

Mais il serait assez disposé à bénir son erreur qui lui a permis de guérir sa malade, et même d'élever sa manière de faire à la dignité d'une méthode thérapeutique.

Il fait valoir la facilité et la bénignité de cette technique, sa valeur esthétique et la simplicité des suites.

Je serais très disposé à féliciter M. Bengolea de son succès, mais je le serais moins à préconiser l'ouverture systématique d'une anse intestinale attirée dans le Douglas par une incision de colpotomie postérieure.

L'ouverture du péritoine dans le vagin, trop difficile à stériliser, ne me paraît pas sans dangers : l'anse intestinale ainsi ouverte, fût-elle fixée par deux points au vagin comme le conseille M. Bengolea, pourrait remonter dans la grande cavité. Enfin, l'impossibilité de reconnaître exactement l'anse intestinale à laquelle on a affaire, et qui pourrait être le cæcum ou le côlon pelvien, rend cette technique trop aléatoire. La fistule, chez la malade de Bengolea, s'est fermée spontanément ; mais nous connaissons d'autres observations où l'ouverture accidentelle de l'intestin dans le vagin au cours d'hystérectomies vaginales n'a pas eu des suites aussi simples : la fistule ne s'est pas fermée et il a fallu plusieurs opérations abdominales pour tenter la suture intestinale. Nous connaissons au moins un cas de ce genre où l'établissement d'un anus iliaque définitif a seul pu exclure un anus artificiel vaginal qui rendait l'existence intolérable à la malade.

Nous retiendrons cependant de l'observation de M. Bengolea cette indication déjà exprimée par les chirurgiens qui ont préconisé l'entérostomie dans les péritonites graves : que nous observons dans ces péritonites deux phases, une première d'infection, et une seconde d'intoxication par occlusion paralytique ; l'entérostomie a pour but de parer à ces accidents secondaires et de permettre au malade de faire les frais de la lutte contre l'infection seule. C'est ce qui ressort avec évidence des observations de Delore et Conrozier (1), de Summers (2), de Dubs (3), après Max Schede, Maunoury, Nélaton, Reclus, Berger, Quénu, Chaput et Lejars.

Mais mieux vaut dans ce cas pratiquer l'entérostomie à la paroi abdominale ; on le fait avec plus de sécurité et le traitement secondaire de la fistule, si celle-ci ne se ferme pas spontanément, en est grandement facilité.

Je vous propose de remercier M. Bengolea de nous avoir adressé son intéressante observation.

Questions à l'ordre du jour.

Ulcère perforé de l'estomac.

M. F.-M. Cadenat. — En juin dernier (4), je vous ai rapporté les observations de trois ulcères gastro-duodénaux perforés traités par duodéno-pylorectomie. Deux d'entre eux, opérés dans les cinq heures, nous furent présentés guéris ; le troisième, qui perfora son ulcère deux mois après une gastro-entérostomie, ne fut opéré qu'à la 16e heure et succomba dans la nuit.

Répondant à la demande de mon maître Hartmann, j'ai recherché mes autres observations d'ulcères perforés. J'en trouve quatre que je résume en quelques lignes :

Obs. I. — Homme, quarante-neuf ans. Opéré à la quatorzième heure (Hôtel-Dieu, 17 février 1919). Perforation large comme une lentille à la face antérieure de la région pylorique ; induration moyenne.

Suture en deux plans (avec épiplooplastie). Double drainage : Douglas et région juxta-pylorique.

(1) Delore et Conrozier. *Revue de Chirurgie*, 1920, t. LVIII, n° 1, p. 605.
(2) Summers. *Surgery Gynecology a. Obstetrics*, 1921, t. XXXII, p. 412.
(3) Dubs. *Schweizerische mediz. Wochenschr.*, 1921, t. II, p. 52.
(4) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 13 juin 1922, t. XLVIII, n° 20, p. 833.

Mort le septième jour. Autopsie : collection suppurée de la fosse iliaque droite. Oblitération complète de la perforation.

Obs. II. — Homme, vingt-trois ans. Opéré à la cinquième heure (Hôtel-Dieu, service du Dr Potherat, 9 février 1920). Perforation (petite comme une tête d'épingle) sur la face antérieure de la première portion du duodénum. Suture en deux plans, plus gastro-entérostomie postérieure. Double drainage : région sous-hépatiqne et fosse iliaque droite.

Mort le lendemain. Autopsie : deuxième ulcération sur la face postérieure du duodénum en regard de l'autre.

La pièce fut présentée à la Société Anatomique le 14 février 1920. L'observation est dans la thèse de Lauret (Paris 1920-1921) : Obs. XVI.

Obs. III. — Homme, quarante-sept ans. Opéré à la quatrième heure et demie (27 septembre 1920, Hôtel-Dieu). Perforation sur la face antérieure de la région pylorique, large comme une petite lentille. Induration discrète. Suture en deux plans, plus épiplooplastie, plus gastro-entérostomie postérieure. Double drainage : Douglas et fosse iliaque droite.

Tout va bien jusqu'au huitième jour. Au moment où on le considère comme guéri, sa température monte brusquement à 39°6 et il succombe le douzième jour.

Autopsie : Les sutures ont bien tenu. Lésions de gangrène pulmonaire sur toute la hauteur du poumon droit (confirmée par le Dr Caussade).

Obs. IV. — Homme, trente-trois ans. Opéré à la douzième heure (Hôpital Tenon, 31 juillet 1921). Perforation large comme une lentille sur la face antérieure de la région pylorique. Induration périphérique discrète. Suture en deux plans, plus épiplooplastie, plus gastro-entérostomie postérieure. Drainage.

Sort guéri le 20 août 1921.

Si l'on se contentait de prendre en bloc ces quatre cas et de les comparer aux trois observations de gastrectomie, on pourrait en tirer, à l'avantage de celle-ci, des conclusions qui à mon sens ne répondent pas à la réalité. On arriverait même à ce paradoxe que c'est l'opération la plus simple, la suture, qui donne la mortalité la plus élevée.

Or, si l'on étudie chaque cas en particulier, on trouve qu'un des malades (suture simple), que l'on aurait pu le huitième jour croire guéri, commence le neuvième des phénomèmes pulmonaires et meurt le douzième d'une gangrène massive du poumon droit. Un autre, dont le pouls était le quatrième jour tombé à 83 et la température à 37°5, succombe le septième, et l'on trouve à l'autopsie une collection nettement localisée dans la fosse iliaque droite. Le

troisième avait un ulcère double du duodénum : la lésion postérieure passa inaperçue.

Peut-on logiquement, attribuer à la technique employée la mort d'un malade qui succombe le douzième jour d'une *gangrène pulmonaire* massive? Je ne le crois pas. Il faut cependant ranger cette observation dans les cas malheureux. Elle trouvera sans doute, dans la statistique globale que prépare notre maître, sa contre-partie dans un cas analogue opéré suivant une autre technique.

De même pour la seconde complication : *abcès de la fosse iliaque droite*. Il n'y a pas là, je crois, une conséquence du procédé employé, car l'autopsie a vérifié l'étanchéité des sutures. Si je signale le fait, c'est qu'il n'est peut-être pas inutile de tirer de cette discussion tous les enseignements qu'elle comporte. Il est classique dans les cas opérés tard de faire un drainage complémentaire au niveau du Douglas. Dans les ulcères duodéno-pyloriques situés à droite du mésentère, c'est bien plutôt la fosse iliaque droite qu'il faut drainer et surveiller avec soin.

Quant au troisième malade, il avait un ulcère duodénal double, et, malgré une gastro-entérostomie complémentaire, l'ulcère postérieur est passé inaperçu. Il est certain que si j'avais fait à ce malade (opéré à la cinquième heure) une duodéno-pylorectomie, j'aurais enlevé en bloc les deux ulcères. La valeur très relative de cet argument ne m'échappe pas. Dans les cas d'ulcère double les lésions ne sont pas toujours en regard l'une de l'autre, et une exploration complète s'impose. Cependant, en ce qui concerne le duodénum, le type « Kissing ulcer » est la règle et l'on voudra bien m'accorder que, dans ces cas tout au moins, plutôt que de faire une double suture antérieure et postérieure suivie nécessairement de gastro-entérostomie, mieux vaut pratiquer une franche duodéno-pylorectomie.

De même dans certains cas de perforations d'ulcères géants, admettant un et même deux doigts, et entourés d'une large zone indurée, la gastro-pylorectomie devient une opération de nécessité. J'ai eu deux fois très nettement l'impression qu'une suture même faite à distance de la perforation et renforcée d'un solide manchon épiploïque n'aurait donné que de médiocres garanties de solidité. Un de ces malades a guéri après une opération pénible faite dans de très mauvaises conditions. Je fus d'autant plus surpris de ce succès qu'il survenait après les échecs que j'ai rapportés plus haut.

C'est là la notion nouvelle, et dont on ne saurait trop souligner l'importance : opérés dans les cinq à six premières heures certains malades ont pu supporter une intervention aussi grave

qu'une large duodéno-gastrectomie. Il semble qu'on puisse encore élargir la formule et dire : *opéré dans les six heures le malade supportera n'importe quelle intervention, sensiblement dans les mêmes conditions qu'à froid.*

Donc trois facteurs interviennent :

1° *Le délai* pendant lequel tout est permis : ce chiffre de six heures n'a rien de fatidique. C'est un terme moyen, de même que le délai de douze heures après lequel il semble prudent de faire le minimum. Le flottement de six heures laissé entre ces deux chiffres montre bien qu'il n'y a rien là d'absolu.

2° *La résistance du malade.* — La restriction « sensiblement dans les mêmes conditions qu'à froid » interdit toute tentative audacieuse chez les malades déprimés par des hémorragies répétées, ou dans un état de dénutrition marqué, bref chez tous ceux que les plus ardents résectionnistes jugeraient sage de n'opérer qu'en deux temps.

3° *La lésion elle-même.* — Il importe ici de sérier les cas :

a) *Large perforation sur un ulcère calleux étendu* : la duodéno-gastrectomie est souvent la seule opération possible. Il est consolant, pour l'opérateur qui l'entreprend par nécessité, de penser qu'il ne fait pas seulement un exercice de médecine opératoire, mais qu'il a des chances sérieuses de guérir son malade.

b) *Ulcères doubles* : la résection annulaire n'est guère plus longue qu'une double suture suivie de gastro-entérostomie. Elle est plus sûre, même en cas de perforation unique, puisqu'elle met à l'abri d'une perforation itérative au niveau du second foyer.

Mais ce sont là des cas d'exception, il est naturel qu'on leur oppose un traitement considéré par beaucoup de chirurgiens comme un traitement d'exception.

c) Pour les cas ordinaires, *petite perforation sur un ulcère moyennement induré*, la question se présente d'une toute autre façon. Elle embrasse non seulement le traitement de l'ulcère perforé, mais de l'ulcère gastro-duodénal en général.

Si la règle des six heures est démontrée, il devient logique que le chirurgien songe non seulement au présent, mais à l'avenir de son malade. Il voudra faire plus qu'aveugler la perforation : traiter l'ulcère lui-même. Or le traitement de l'ulcère est toujours en discussion et je ne reviendrai pas sur les arguments bien connus des deux écoles : les uns feront une simple gastro-entérostomie après suture de l'orifice, les autres une résection.

Encore faut-il s'entendre sur les termes. Si l'on considère comme une *résection* l'ablation des bords indurés de la perforation, la discussion tombe d'elle-même : tout le monde fait plus ou moins la résection. Ce terme doit s'entendre dans le sens de gas-

trectomie annulaire, ou tout au moins de large gastrectomie partielle, encore que ce terme soit lui-même assez imprécis.

Quant à la *gastro-entérostomie complémentaire*, il faut la comprendre non plus comme une opération de nécessité commandée par la sténose que détermine la suture de la perforation, mais telle qu'on la pratiquerait en vue d'améliorer par exemple un ulcus non sténosant de la petite courbure.

Tant que l'accord ne sera pas fait sur le meilleur traitement de l'ulcus non perforé, il me semble impossible de poser des règles précises sur le traitement le meilleur de la perforation de l'ulcère, en dehors des cas très spéciaux envisagés plus haut.

Telles sont les réflexions que me suggère ma modeste expérience, qui complètent ce que je vous exposais dans ma précédente communication.

M. de Martel. — Après ce qu'a dit Lecène, je n'ai rien à ajouter, car il a exprimé ce que je pense, beaucoup mieux que je ne l'aurais fait.

Jamais, en présence d'un ulcère perforé, je n'ai pratiqué l'*éradication de l'ulcère*. J'avoue même que je n'y ai jamais pensé. J'ai toujours eu l'impression que j'opérais un malade gravement atteint, et sur lequel je devais faire le minimum.

Je n'ai opéré que huit malades atteints de péritonite par perforation d'ulcère. J'en ai perdu un. Trois fois, j'ai fait une erreur de diagnostic, et j'ai d'abord été à l'appendice.

Tous mes malades ont été opérés dans les trente-six heures.

Le malade que j'ai perdu présentait un ulcère calleux de la petite courbure haut situé, et je n'ai pu enfouir convenablement la perforation.

Les sept autres cas se décomposent en deux ulcères duodénaux et cinq ulcères du pylore.

Les deux perforations duodénales s'étaient faites en tissu souple et furent faciles à suturer. J'ai pratiqué dans ces deux cas l'exclusion au fil, et une gastro-entérostomie.

Pour les ulcères du pylore j'ai pratiqué difficilement la suture.

Il s'agissait, dans quatre cas, d'ulcères calleux. Dans ces quatre cas, j'ai également pratiqué une gastro-entérostomie, en raison du rétrécissement et de la déformation considérable de la région pylorique.

Peut-être aurais-je dû avoir recours à la gastro-pylorectomie pour le malade que j'ai perdu? Je n'y ai pas songé, et, si j'y avais pensé, je n'aurais pas probablement osé mettre mon idée à exécution. Je ne trouve pas la gastro-pylorectomie une petite opéra-

tion. Malgré cela, je ne la redoute pas chez un sujet résistant et préparé. Elle m'effraie beaucoup chez un malade atteint de péritonite.

La cholécystectomie rétrograde.

M. Anselme Schwartz. — La question qui se pose, dans la discussion en cours, est la suivante : la cholécystectomie rétrograde est-elle plus simple, plus facile que la cholécystectomie de haut en bas, ou, au contraire, est-elle plus délicate et, en particulier, expose-t-elle davantage à la blessure de la voie principale, de l'hépato-cholédoque? Pour moi, il n'est pas douteux que l'attaque première du cystique fait courir plus de danger à la voie biliaire principale que la libération de haut en bas. Les partisans de la voie rétrograde nous disent bien que ce danger est toujours évitable si l'on veut bien ne mettre le fil sur le cystique, qu'après avoir vu le trépied biliaire ; mais le danger consiste précisément à croire que l'on a sous les yeux le cystique seul, alors que, par une légère traction, on a accolé, en canon de fusil, l'hépatique et le cholédoque. Le cystique est parfois extrêmement court, à tel point que, même après libération complète de la vésicule, on ne sait pas, de façon absolue, ce que l'on a sous les yeux, et il m'est arrivé, dans des cas de ce genre, de fendre la vésicule dans toute sa hauteur, pour avoir sous les yeux les deux orifices des canaux hépatique et cholédoque. Bref, je persiste à croire qu'en allant de haut en bas on a plus de facilités encore pour voir le trépied biliaire, et pour poser sa ligature sur le cystique et uniquement sur le cystique. Il suffit, avant de placer son fil, de cesser toute espèce de traction, pour éviter d'accoler l'hépato-cholédoque.

Le seul avantage, mais incontestable celui-là, de la voie rétrograde, c'est la libération beaucoup plus facile de la vésicule biliaire qu'on décolle de bas en haut, très rapidement, et sans entamer le tissu hépatique, comme on le fait parfois en commençant la libération par le fond. Il est certain que cette libération par le fond, et de haut en bas, est un procédé inélégant, et souvent un peu traumatisant pour le foie ; aussi l'ai-je à peu près complètement abandonnée, et, en général, je procède de la façon suivante : j'aborde la vésicule près du cystique, là où elle se rétrécit, à quelques centimètres du fond ; j'incise là son méso, en dehors de la vésicule ; j'introduis mon index dans la brèche, et très rapidement je décolle la vésicule de la surface hépatique, de bas en

haut, tout comme ceux qui font la cholécystectomie rétrograde ; je fais, si l'on veut, une libération rétrograde, mais je la commence bien au-dessus du cystique ; une fois la vésicule complètement libérée, je la saisis comme ceux qui font la cholécystectomie de haut en bas, et je continue alors le décollement vers le cystique et vers le trépied biliaire ; je lie, à ce moment, la ou les artères cystiques, et je place mon fil sur le cystique après avoir vu, aussi nettement que possible, le trépied biliaire, de façon à être sûr de ne lier et de ne couper que le cystique ; lorsque la chose est trop délicate, lorsque j'ai une hésitation, comme cela m'est arrivé, je fends la vésicule de haut en bas avec toutes les précautions d'asepsie nécessaires, et je cherche à voir les orifices des deux canaux biliaires principaux. Jusqu'à présent, avec la technique que j'emploie, je n'ai pas eu à déplorer l'accident qui est arrivé à M. Hartmann, à savoir la section de la voie biliaire principale. Le procédé que j'emploie a un autre avantage sur la voie rétrograde proprement dite, c'est qu'il est applicable dans les cas difficiles comme dans les cas faciles, et que dans les cas difficiles il rend précisément les plus grands services.

M. Auvray. — La question discutée, en somme, est celle de la meilleure technique à employer pour enlever la vésicule sans léser la voie biliaire principale. Or, il ne me paraît pas douteux que la meilleure technique est celle qui consiste à se porter d'emblée, toutes les fois qu'il est possible de le faire, sur le trépied biliaire (hépatique, cystique et cholédoque) et à reconnaître le cystique pour éviter la blessure de la voie biliaire principale. Je puis ajouter, aux cas qui ont été apportés ici, un fait de section de l'hépatique qui fut coupé en même temps que le cystique, dans un cas très adhérent où j'avais procédé au décollement de la vésicule du fond de l'organe vers le cystique. La malade mourut dans les jours suivants. Mais encore faut-il pour procéder à l'ablation de la vésicule d'arrière en avant que l'accès soit possible sur le trépied biliaire. Lorsque la vésicule n'est pas adhérente, ou qu'elle est unie aux organes voisins, le pylore, le gros intestin, l'épiploon, par des adhérences qu'il est possible de rompre, je procède toujours à l'ablation rétrograde de la vésicule. Il faut se rappeler que le cystique et la voie biliaire principale sont recouverts par une lame péritonéale qu'il faut inciser pour les mettre à nu. Lorsque le cystique est bien exposé, j'en fais la ligature au ras de l'hépatique et je procède au décollement de la vésicule.

En agissant ainsi, on ne fait qu'appliquer un principe de chirurgie générale. Lorsque nous pratiquons l'opération de Vertheim, nous nous portons d'emblée sur l'obstacle à éviter.

Nous recherchons l'uretère que nous prenons soin de bien voir et de libérer sur une grande étendue pour éviter sa blessure. De même, lorsque nous voulons enlever la vésicule, le mieux, toutes les fois qu'il est possible de le faire, me paraît être de nous porter d'emblée sur le trépied biliaire, pour reconnaître la voie biliaire principale et éviter de la blesser.

Mais il est des cas où les adhérences sont telles qu'il est impossible d'aller d'emblée à la voie biliaire et qu'on est encore heureux quand on peut arriver à enlever la vésicule en procédant à son décollement d'avant en arrière.

En somme, tout dépend dans notre mode d'intervention de l'état anatomique des lésions. Si l'accès sur le trépied biliaire est possible, c'est à la cholécystectomie rétrograde que, selon moi, il faut recourir. Et je crois que dans plus de la moitié des cas elle est applicable.

Si, au contraire, du fait des adhérences, il est impossible d'accéder sur la voie biliaire principale, force sera bien de procéder à la cholécystectomie, comme l'on pourra, en allant du fond de la vésicule vers le cystique, mais c'est alors qu'on sera plus exposé à la section de l'hépatique, heureusement malgré tout assez rare.

M. DE MARTEL. — Depuis le début de ma carrière chirurgicale, j'use du procédé de cholécystectomie rétrograde que j'ai vu employer par Gosset dans le service de M. le professeur Terrier, dès 1907.

Le procédé de Gosset, dont le caractère est avant tout la très grande sécurité, doit à mon sens être surtout utilisé dans les cas difficiles, bien plus encore que dans les cas faciles. Il a le très grand mérite de s'opposer à un début d'opération, si cette opération n'est pas faisable, ce qui arrive rarement mais arrive quand même.

Je veux dire par là que, dans ce procédé, il faut parvenir à découvrir clairement le cystique, l'hépatique, le cholédoque et leur point de jonction. Si on les découvre, on est certain de terminer l'opération sans abîmer la voie principale; si on ne les découvre pas, on peut se contenter de drainer la vésicule en l'abouchant à la peau et de drainer la voie principale après l'avoir incisée sur le calcul qu'elle contient, si elle est oblitérée par un calcul. J'ai plus d'une fois sauvé mon malade parce que j'ai préféré abandonner une cholécystectomie que de la faire au petit bonheur.

Je crois cependant qu'il y a beaucoup de précaution à prendre pour éviter les accidents.

Il faut : 1° y voir très clair. L'incision en L donne un jour admirable et se répare beaucoup mieux que l'incision de Kehr. L'incision transversale est quelquefois insuffisante.

2° Il faut bloquer à gauche l'estomac et en bas le duodénum, afin de tendre les organes sur lesquels on va opérer ;

3° Sortir le foie, si c'est possible. Chez l'homme, c'est souvent difficile ;

4° Inciser le feuillet antérieur du petit épiploon avec beaucoup de précaution sans blesser le réseau des veines qui s'entrelacent à la face antérieure de l'hépatique ;

5° Tirer sur le col de la vésicule afin de tendre le cystique (Gosset).

Lorsqu'on voit bien le cystique, l'hépatique et le cholédoque, on peut couper le cystique sans crainte et on voit parfaitement qu'il n'y a qu'une lumière béante et qu'on n'a pas coupé autre chose, et dans la majorité des cas, à partir de cet instant, la vésicule se décolle très bien et la comparaison qu'a faite M. Gosset, entre le décollement de la vésicule par voie rétrograde et celle des salpingites adhérentes par les procédés que M. Faure nous a enseignés, est tout à fait juste. Beaucoup de chirurgiens, pourtant, ne suivent qu'exceptionnellement ces deux techniques qui, à mon sens, constituent un immense progrès sur les techniques usuelles.

Le temps difficile de l'intervention n'est pas la section du cystique. C'est la libération de la partie initiale de la vésicule qui peut adhérer intimement à la voie principale et aux structures anatomiques voisines et en particulier aux organes qui sont couchés dans la partie droite du sillon transverse du foie (branche droite du canal hépatique), car parfois le sillon de la vésicule est presque parallèle au sillon transverse et le bord postérieur et gauche de la vésicule est tout près des organes contenus dans ce sillon.

Comme je l'ai appris, je tiens à le dire, en voyant opérer Gosset, il faut s'éloigner le plus possible du bord droit du petit épiploon, avant de lier les artères cystiques. Il y a quelques jours, malgré cette précaution, j'ai bien failli pincer la branche droite de l'artère hépatique qui décrivait une courbe dont la convexité touchait le bord gauche de la vésicule.

La cholécystectomie par le fond ne donne aucune sécurité. On va vers les organes qu'on redoute sans les voir et on risque fort de les blesser. Je sais bien que, comme me le faisait remarquer Deniker, beaucoup de chirurgiens qui suivent de préférence cette technique font des cholécystectomies subtotales et, après avoir décollé en partie la vésicule, coupent ce qui flotte et laissent le reste

Pour ma part, quand après section du cystique j'éprouve une très grande difficulté à séparer la partie initiale de la vésicule des organes avoisinants, je fends la vésicule du cystique vers le fond, et avec les ciseaux courbes j'enlève tout ce qui est libre. Il reste adhérente à la face inférieure du foie et à la partie supérieure de la voie principale une petite portion de la face postérieure de la vésicule (partie initiale et début de la partie moyenne) en forme de feuille de saule. Je touche à la teinture d'iode et je mets un drain et une mèche. Mais cela n'arrive que bien exceptionnellement. Sur 52 cholécystectomies pratiquées depuis 1920, et dont j'ai pu retrouver les observations, trois fois j'ai renoncé à l'opération et je me suis contenté deux fois de pratiquer une cholécystectomie, une fois j'ai incisé la voie principale sur un calcul et j'ai laissé la vésicule en place. Deux fois, j'ai pratiqué l'ouverture de la vésicule du cystique vers le fond et j'en ai abrasé les parties flottantes aux ciseaux. Dans les 47 autres cas, j'ai fait les cholécystectomies suivant le procédé de Gosset.

Présentations de malades.

Arthrite blennorragique du genou. Echec de la sérothérapie. Arthrotomie. Guérison avec conservation des mouvements,

par MM. CH. DUJARIER et MATHIEU-PIERRE WEIL.

La malade que nous vous présentons, âgée de vingt et un ans, est hospitalisée depuis le 20 décembre 1922, à Boucicaut, dans le service du professeur Bezançon.

Elle est atteinte d'arthrite du genou gauche, dont la nature gonococcique est établie, tant par la notion d'une blennorragie récente que par la constatation du gonocoque dans l'articulation. Le traitement sérothérapique a été longuement tenté et a échoué. Nous publierons dans la prochaine séance un compte rendu détaillé de ces tentatives.

La malade est entrée dans mon service le 16 janvier 1923. Le genou est volumineux, rouge, douloureux. Le membre est en flexion légère avec rotation externe. L'articulation est distendue par un épanchement assez volumineux, et il existe une infiltration considérable des tissus périarticulaires.

L'impotence fonctionnelle est complète, et la douleur rend impossible toute tentative de mobilisation. L'état général est assez touché et la température est à 39°5.

Le 17 janvier, je pratique, sous anesthésie lombaire, une arthrotomie externe; je traverse des tissus infiltrés et une synoviale rouge et très épaissie ; j'en prélève un fragment pour l'examen. Il s'écoule une grande quantité de pus jaune verdâtre peu épais, et des masses fibrineuses assez volumineuses. Lavage à l'éther. Je pratique des mouvements de flexion qui exigent une certaine force et qui montrent que des adhérences sont en train de se constituer. Suture par étage, sans drainage. Le membre est immobilisé sur une attelle de Boeckel.

Le soir de l'intervention 40°, le lendemain 39°2, le surlendemain 37°.

On note de suite une sédation rapide des phénomènes douloureux et de l'infiltration périarticulaire. L'attitude du membre est redevenue normale et le volume du genou diminue.

On fait de la mobilisation précoce, active et passive avec une facilité chaque jour croissante.

La marche est commencée le quinzième jour et les progrès sont rapides.

Actuellement, l'extension complète est encore impossible (il s'en faut de 15° environ), la flexion dépasse l'angle droit.

La mensuration des deux cuisses, pratiquée à 10 centimètres au-dessus de la rotule, donne des deux côtés 40 centimètres.

Vous pouvez voir sur les radiographies qu'il existe du côté malade un léger trouble au niveau de l'interligne, et que les surfaces articulaires paraissent plus rapprochées que du côté sain.

C'est la troisième fois que, sur les conseils de notre collègue Rouvillois, j'emploie cette méthode, et j'ai eu trois succès.

M. Albert Mouchet. — Je me demande s'il convient d'attribuer au rétrécissement de la fente articulaire, sur la radiographie du genou malade, la valeur séméiologique que paraît lui attribuer Dujarier. Car il est permis de penser que l'extension du genou malade n'était pas aussi complète que celle du genou sain pendant la radiographie.

D'où une apparence d'interligne articulaire rétréci qui tient simplement à ce que l'attitude du genou malade n'est pas identique à celle du genou sain.

M. Louis Bazy. — Je pense qu'il y a lieu de retenir les échecs de la sérothérapie antigonococcique. Cette méthode ne m'a pas personnellement donné les résultats que j'en escomptais. Je l'ai utilisée trois fois et dans les trois cas j'ai eu des échecs, bien que je crois avoir mis en œuvre la sérothérapie intra-articulaire dans les conditions techniques les plus satisfaisantes. Au cours de

ma dernière tentative, faite dans le service de M. Lapointe, j'ai pu retrouver le gonocoque et le faire pousser en cultures après chaque ponction, malgré trois injections de sérum antigonococcique. Quelle est la valeur de ce sérum ? Du fait que, pour certaines maladies, on ait pu obtenir des sérums efficaces, il ne s'ensuit pas que l'on puisse réussir de même pour toutes les infections. Il ne faut pas oublier, en effet, que certains microbes, pathogènes pour l'homme, n'impressionnent pas les animaux qui servent à la préparation des sérums. C'est le cas, en particulier, pour le gonocoque, auquel le cheval n'est nullement sensible. On peut donc se demander quelle peut bien être la valeur du sérum antigonococcique, surtout si l'on se rappelle combien le gonocoque est peu accessible aux moyens de défense organique chez l'homme. Il n'est pas douteux que la sérothérapie intra-articulaire antigonococcique n'ait donné d'excellents résultats. Nous avons pu en admirer ici un certain nombre. Par contre, je crois qu'il ne faut pas s'attarder à rechercher un succès coûte que coûte. Si, après quelques injections, la sérothérapie se montre inefficace, il est vain de la poursuivre plus longtemps, car elle peut devenir plus nuisible qu'utile. Quand les injections se répètent, elles peuvent entraîner, ainsi que je l'ai déjà signalé ici même, des phénomènes d'intolérance de la synoviale, de *l'arthrite sérique*, qui indiquent absolument la cessation de la sérothérapie intra-articulaire. Je crois donc que la conclusion pratique à tirer est la suivante : on peut essayer le sérum antigonococcique qui a donné d'incontestables succès, qui sont dus d'ailleurs autant peut-être à l'action propre de l'albumine sérique qu'à la présence d'anticorps antigonococciques. Mais si, après quelques injections, le succès n'est pas obtenu, il vaut mieux recourir tout de suite à d'autres procédés, à l'opération en particulier, celle-ci devant donner un résultat d'autant plus certain qu'elle sera faite d'une façon plus précoce.

M. Paul Thiéry. — Je suis désolé de revenir encore sur la question du traitement des arthrites blennorragiques par l'arthrotomie, mais je croyais que c'était là un point bien établi et qui ne méritait même plus discussion. Je suis depuis bien longtemps arrivé à la conclusion que toute arthrite blennorragique aiguë, séreuse, type n° 3 (je ne parle naturellement ni des hydarthroses ni des arthralgies blennorragiques) traitée d'une façon précoce par l'arthrotomie, dans les huit premiers jours par exemple et dès qu'on voit que l'épanchement ne tend pas à se résorber, doit guérir complètement et avec un minimun de raideurs articulaires qui disparaissent même à la longue. J'ai déjà eu l'occasion de signaler ici même que dès 1892 j'avais opéré à l'Hôtel-Dieu un

mécanicien chez lequel l'arthrotomie du coude transolécranienne a donné un résultat merveilleux; peu après deux malades de la ville dont l'un atteint d'arthrite blennorragique aiguë *bilatérale* du genou : tous deux marchent sans aucune raideur, aucune claudication et ne se souviennent même plus de leur maladie. Je dois ajouter qu'ayant publié ces résultats à un Congrès de Chirurgie ma communication reçut un accueil plutôt froid, en particulier de la part de notre regretté collègue Morestin à qui cette chirurgie nouvelle de l'arthrite blennorragique paraissait trop audacieuse!! (1).

M. Michon. — Je suis toujours convaincu que la sérothérapie intra-articulaire peut donner de bons résultats; j'ai présenté des malades ayant retrouvé leur mobilité articulaire après ce mode de traitement, mais j'ai eu aussi des insuccès. Or, il est un point sur lequel je suis tout à fait d'accord avec M. Louis Bazy : les injections intra-articulaires peuvent amener des réactions locales sériques préjudiciables; il ne faut donc pas les continuer s'il ne se produit pas une amélioration rapide.

M. H. Rouvillois. — Le très beau résultat que vient de nous présenter M. Dujarier est un nouveau succès à mettre à l'actif du traitement chirurgical de l'arthrite blennorragique du genou par l'arthrotomie, l'évacuation du contenu articulaire et la suture primitive. Il ne faut pas oublier néanmoins que ce traitement peut quelquefois comporter des échecs.

De même, si le traitement sérothérapique, employé seul, est parfois efficace, il ne l'est pas toujours : le cas de M. Dujarier en est d'ailleurs un exemple typique.

Ces variations dans les résultats sont sous la dépendance de causes multiples, que nous ne connaissons pas toutes, mais dont une des plus importantes est la diversité des formes anatomiques de l'arthrite. Or, nous ne savons pas d'avance la nature et l'étendue des lésions, ni surtout quelle sera leur évolution ultérieure. C'est pourquoi, en présence d'une arthrite blennorragique,

(1) Voici les indications bibliographiques de mes travaux sur ce sujet :

A. Traitement préventif de l'ankylose blennorragique par l'arthrotomie précoce (*Bull. Soc. Anat.*, novembre 1892, t. VI, 5e série);

B. De l'arthrotomie précoce dans le traitement de l'arthrite blennorragique du poignet (Observations et remarques, in *Thèse* de Hopenhender, Paris, 1894);

C. L'arthrotomie dans le traitement de l'arthrite blennorragique (Observation in *Thèse* de Parizeau, 1896);

D. De l'arthrotomie précoce dans certaines variétés d'arthrite (*Compte rendu du Congrès de Chirurgie*, 24 octobre 1903).

je pense, à l'heure actuelle, que la meilleure conduite à tenir consiste peut-être à demander d'emblée aux deux méthodes, qui ont fait leurs preuves, tout ce qu'elles peuvent donner, en combinant leur emploi.

Je n'ai utilisé, jusqu'à ce jour, que l'arthrotomie qui m'a donné de bons résultats, mais je suis tout disposé, dorénavant, à compléter ce traitement par l'injection intra-articulaire de sérum, avant de refermer l'articulation.

L'arthrotomie précoce permet de définir la forme anatomique des lésions, et d'évacuer, quand ils existent, comme dans le cas de M. Dujarier, les placards fibrineux qui ne sont pas étrangers à la formation de l'ankylose, et contre lesquels l'action du sérum est pour le moins douteuse. Leur ablation ne peut que favoriser la diffusion intra-articulaire du sérum, et il est permis de penser que ce dernier serait d'autant plus efficace qu'il pénétrerait plus facilement dans tous les recoins de la synoviale.

M. Broca. — Je voudrais insister sur les quelques mots, où j'ai avec plaisir reconnu mon enseignement déjà ancien, par lesquels Mouchet a fait des réserves sur la valeur de l'étroitesse de l'interligne articulaire, M. Dujarier se demandant si cela ne correspond pas à quelque lésion amincissant les cartilages. Or je fais voir à chaque instant à mes élèves que ce fameux « pincement articulaire », qu'à chaque instant on considère comme un signe d'arthrite, d'arthrite tuberculeuse en particulier, et surtout de coxalgie, est en réalité tout simplement un signe d'attitude vicieuse au début. Dans le cas particulier, regardez les radiographies de profil ; le côté malade est un peu plus fléchi que l'autre, et surtout les plateaux du tibia ont certainement glissé en arrière, comme c'est la règle en cas d'arthrite en flexion. Dans cette attitude, tout le monde sait qu'en arrière il y a contact entre les parties postérieures des surfaces articulaires (c'est même ainsi que se fait l'ulcération compressive de la tuberculose), tandis que la partie antérieure de l'interligne bâille un peu : c'est précisément ce que nous voyons en comparant les deux profils. Mais qu'alors on prenne l'épreuve de face : le bâillement antérieur ne peut être vu et en ligne transversale seul apparaît le « pincement » de la partie postérieure.

Hernie sus-claviculaire spontanée du poumon gauche,

par MM. MAUCLAIRE et FAURE-BEAULIEU.

Voici l'observation de ce cas intéressant :

Observation. — S... (A.), cinquante-six ans, exerce la profession de peintre. Ses antécédents héréditaires et personnels sont exempts de tout incident pathologique digne d'être mentionné. Il est vigoureux, bien musclé, et ne présente aucune tare viscérale appréciable, et notamment, malgré sa profession, aucun stigmate de saturnisme.

Il y a environ six ans, sans cause occasionnelle décelable, et en particulier en l'absence de toute affection aiguë tussigène des voies respiratoires, la région antéro-latérale gauche de son cou s'est mise à augmenter peu à peu de volume, jusqu'à atteindre l'aspect et les dimensions que nous constatons maintenant, et qui n'ont pas changé depuis lors.

La région sus-claviculaire droite est comblée par une tumeur ovoïde, deux fois plus grosse qu'un œuf de poule, étendue obliquement en bas et en dehors, depuis le trapèze en arrière jusqu'au sterno-cléido-mastoïdien en avant; la saillie globuleuse qu'elle dessine vient plonger en bas sous la clavicule et vient mourir en haut sur la face latérale du cou en dehors du cartilage cricoïde. La peau qui la recouvre est normale et n'y adhère nullement. La veine jugulaire externe la cravate dans toute sa hauteur.

A la palpation, cette masse donne une sensation de mollesse à peine rénitente et non fluctuante, comparable à celle d'un édredon, et si l'on exerce dessus une pression légère mais insistante, en quelques secondes elle se réduit facilement et entièrement, sans aucune crépitation, comme un sac d'air que l'on vide par expression. La tumeur ainsi réduite, on sent dans la profondeur deux petites masses lobulées et dures qui en paraissent indépendantes, et donnent l'impression de masses ganglionnaires, l'une derrière la partie moyenne de la clavicule, l'autre flanquant le côté droit de la trachée.

Dès que l'on cesse la compression, la saillie reprend sa forme et ses dimensions antérieures.

Quand le malade tousse, elle bombe davantage et la main appliquée dessus perçoit une sensation nette, sinon de durcissement, au moins d'*expansion*, expansion qui traduit tactilement l'élargissement visible du cou. Si le malade tousse au moment où la tumeur est réduite, on n'a aucune peine à la maintenir bien qu'on sente une poussée nette. La tumeur est indépendante de la trachée. En pressant au-dessus de la clavicule la tumeur se produit néanmoins, mais bien plus petite, cela tient à ce qu'on ne peut pas comprimer complètement le collet du sac herniaire.

La percussion de la tumeur est d'une *sonorité aérienne.*

L'auscultation au stéthoscope y fait entendre la respiration, mais il

convient d'ajouter que l'auscultation dans la région symétrique du cœur sus-claviculaire gauche l'y fait entendre également.

L'affection n'entraîne aucun trouble fonctionnel notable ; les diverses manœuvres d'exploration ci-dessus exposées ne provoquent ni gêne ni douleur. Elle semble n'exercer aucune compression vasculaire ni nerveuse : la jugulaire externe qui parcourt sa surface est pareille à celle de l'autre côté ; il n'y a pas de troubles de l'innervation sympathique cervicale, et en particulier pas de troubles oculo-pupillaires, car on ne peut considérer comme tels une légère exophtalmie qui a, au dire du malade, toujours existé et qui de plus est bilatérale. Enfin le pneumogastrique semble respecté ; pas de troubles de la phonation ni de la respiration, pas de tachycardie proprement dite (pouls à 88).

En présence des données nettes de l'exploration physique, il nous paraît superflu de discuter, sinon pour le rejeter immédiatement, le diagnostic d'une tumeur solide (adénopathie, lipome) ou liquide (ectasie veineuse ou artérielle) : *la sonorité à la percussion, la réductibilité à la pression, l'expansion à la toux, ne peuvent appartenir qu'à une tumeur gazeuse.*

Quant à la nature et à l'origine de cette *tumeur aérienne*, elle est trop bas située pour un laryngocèle, trop latérale pour un trachéocèle ; elle ne peut donc s'expliquer que par une hernie sus-claviculaire du sommet pulmonaire gauche : quand on la réduit, on a d'ailleurs l'impression qu'elle s'affaisse de haut en bas. Il ne saurait s'agir d'ailleurs d'emphysème ; la réduction serait moins facile, s'accompagnerait de crépitation.

Nous sommes ainsi conduits à porter chez notre malade le diagnostic d'une affection assez rare, qu'en raison de sa rareté nous n'aurions pas osé diagnostiquer si nous n'y avions été conduits par la séméiologie physique convaincante relatée dans l'observation.

Pour confirmer ce diagnostic, nous avons eu recours à un examen radioscopique fait selon la technique habituelle et n'en avons tiré aucune donnée utilisable ; nous avons l'intention de le compléter, en ayant recours à la méthode préconisée par MM. Sicard et Forestier, et qui consiste à faire pénétrer, par la trachée, de l'huile iodée imperméable aux rayons X ; d'autant que, d'après une communication toute récente de MM. Forestier et Lerroux, il serait possible, en donnant au malade une attitude appropriée, d'injecter par la substance opaque et de rendre ainsi visibles les arborisations bronchiques des sommets pulmonaires. L'examen radioscopique nous a montré en outre une intégrité parfaite de l'espace clair médiastinal.

La rareté de la hernie du poumon ou pneumocèle est attestée par ce fait que la thèse de Debienne (1897), consacrée à ce sujet, n'en a pu réunir que 41 cas ; nous avons pu trouver 19 observations ultérieures, ce qui porterait à 60 le total des observations publiées. Au point de vue *étiologique*, la grande majorité de ces cas n'est d'ailleurs que peu comparable au nôtre : il s'agit le plus souvent d'accidents traumatiques, que le traumatisme soit accompagné ou

non de plaie extérieure; et parmi les pneumocèles non traumatiques et qualifiés de ce fait de spontanés, il s'agit presque toujours — abstraction faite des pneumocèles congénitaux par malformation — de hernies par effort apparues sous l'influence de causes mécaniques : toux tenace et intense à l'occasion d'une maladie des voies respiratoires (coqueluche, bronchite), expiration puissante exigée par le jeu d'instruments à vent, comme chez le joueur de trombone de Wightman. Or, l'interrogatoire n'a pu déceler, chez notre malade, aucune circonstance explicative de cet ordre, et par là il mérite, mieux que tout autre, l'épithète de spontané.

Quant au *siège* du pneumocèle, si les hernies traumatiques, les plus nombreuses après l'anévrisme, sont presque toujours thoraciques, se faisant jour à travers les espaces intercostaux, les hernies « spontanées » sont de règle, comme la nôtre, sus-claviculaires, exceptionnellement bilatérales, en tout cas nettement latérales ou sus-apicales : seul semble faire exception à ce point de vue un cas de Potain où la tumeur était sus-sternale et si nettement médiane qu'on n'avait pu décider si elle s'était développée aux dépens du poumon droit ou du poumon gauche.

Enfin, au point de vue de la *séméiologie physique* des hernies sus-claviculaires du poumon, toutes les descriptions des auteurs, à part quelques différences de degré ou de dimension, paraissent calquées les unes sur les autres et reproduisent les symptômes que nous avons détaillés dans notre observation et sur lesquels il est inutile de revenir : qu'il nous suffise de dire que le degré le plus léger de l'affection est représenté par quelques cas où la tumeur est intermittente, ne se produisant qu'à l'occasion de la toux, de l'expiration forcée ou de la dyspnée, pour disparaître aussitôt.

A propos du traitement il est évident que la cure radicale de cette hernie serait bien difficile. Pour le pneumocèle intercostal la résection du sac herniaire a été faite par MM. Tuffier et Reynier.

M. Tuffier. — J'ai vu plusieurs cas de hernie du poumon, et je vous en ai présenté ici même un exemple. Il s'agissait d'une hernie dans le 2e espace intercostal, auquel j'avais pratiqué avec succès la cure radicale par résection du sac pleural et reconstitution de la paroi.

Chez un autre malade atteint de hernie latérale sous-axillaire très grosse, j'ai appliqué un véritable bandage qui empêchait l'expansion pulmonaire dans l'effort.

Des hernies *du sommet* du poumon analogues à celle qui nous

est présentée, j'ai vu deux variétés : l'une dans laquelle le poumon fait nettement hernie dans le creux sus-claviculaire, l'autre qui en diffère parce que la hernie pulmonaire est constante. Je dois dire que ce dernier cas est très différent de la lésion qui nous est présentée. La tumeur siégeait franchement dans le creux sus-claviculaire, et non le long de la colonne vertébrale ; elle était plus petite, mieux localisée, ce qui ne constitue pas une grande différence ; elle était réductible dans certains cas avec crépitation, ce que je ne constate pas ici ; enfin, à l'auscultation, le murmure vésiculaire éclatait sous l'oreille, alors que chez le présent malade je n'entends qu'un souffle presque cavitaire. Je n'ai pas la prétention d'établir une séméiologie différentielle sur une seule observation et je me garderai bien d'un diagnostic ferme, il peut exister des variétés cliniques, et c'est à titre documentaire que je vous rappelle ces faits.

M. Anselme Schwartz. — La tumeur présentée par M. Mauclaire me paraît être un adéno-lipome.

M. Mauclaire. — Je vois que le malade a exercé la sagacité de beaucoup de membres de la Société. Il n'est pas douteux qu'il s'agit d'une tumeur aérienne se produisant pendant la toux et l'effort et non d'une tumeur veineuse. La trachée a été examinée ; elle paraît intacte. L'œsophage n'a pas été examiné, mais un diverticule de l'œsophage ne se remplit pas d'air sous l'effort et, de plus, il n'y a aucun trouble œsophagien. Il ne peut s'agir que d'une hernie sus-claviculaire du sommet du poumon. Quand le malade, étant couché, on met les doigts bien à pic dans le creux sus-claviculaire, la tuméfaction est à peine marquée.

Présentation de radiographies.

Ostéo-syphilome de l'extrémité supérieure du tibia,

par M. A. LAPOINTE.

Voici le négatif de face de l'extrémité supérieure du tibia droit d'une jeune femme de 25 ans, qui est actuellement dans mon service (fig. 1).

J'ai montré ce négatif à un éminent radiologue.

« On ne peut songer qu'à deux choses, m'a-t-il répondu : un sarcome central, probablement à myéloplaxes, ou une ostéite fibro-kystique.

— Alors, regardez, sur le négatif de profil, ce péroné arqué et hyperostosé et reconnaissez qu'il s'agit de syphilis (fig. 2). »

Par ailleurs, ma malade a avorté à dix-huit ans ; elle est atteinte



Fig. 2.



Fig. 1.

d'ophtalmoplégie externe de l'œil gauche. La réaction de Wassermann est négative, mais son liquide céphalo-rachidien contient des lymphocytes.

Si le péroné avait été normal et si un œil n'était pas strabique, j'aurais erré comme mon radiologue.

Morale : n'oublions pas que la syphilis osseuse peut donner des images radiologiques qui ressemblent singulièrement à celles d'un sarcome à myéloplaxes ou de cette mystérieuse affection qu'on appelle, parce qu'on ignore sa nature, l'ostéite fibro-kystique.

M. Broca. — Cela prouve seulement qu'il faut interdire tout diagnostic de nature d'après un aspect radiographique, ainsi que je l'enseigne quotidiennement avec clichés à l'appui.

Le Secrétaire annuel,
M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1923



Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Jacob, Rouvillois, Chevassu, Cauchoix, Alglave, Chevrier et Roux-Berger, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Lecène, demandant un congé pendant la la durée de son cours.

4°. — Une lettre de M. Kuss, posant sa candidature à la place de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de MM. Desplas et E. Baudoin, intitulé : *Anévrisme artériel traumatique diffus et syndrome de Holtzmann.*

M. Lecène, rapporteur.

2°. — Un travail de M. J. Villette (de Dunkerque), intitulé : *Note sur l'opération en deux temps dans la chirurgie intracranienne du trijumeau.*

M. de Martel, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Chaton (de Besançon), intitulé : *Cinq observations de chirurgie des côlons.*

M. Okinczyc, rapporteur.

4°. — Un travail de M. L. Hayem (de Marseille), intitulé : *Anus iliaque, modification au procédé de Lambret.*

M. Dujarier, rapporteur.

5°. — Un travail de M. le Dr A. Guillemin (de Nancy), intitulé : *Cinq observations d'ulcères gastriques perforés.*

M. Basset, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Sept cas de diverticule pharyngo-œsophagien.

M. Raymond Grégoire. — L'excellent rapport de mon ami Mocquot sur le cas de M. Picquet, de Sens (19 février 1923), me servira de prétexte, si vous voulez bien, pour vous apporter quelques cas nouveaux.

Le diverticule pharyngo-œsophagien, autrefois exceptionnel, paraît devenir de plus en plus fréquent à mesure que se perfectionnent les méthodes d'examen.

Cependant, comme le fait remarquer Lenormant (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 3 mai 1922), les cas publiés à cette tribune sont peu nombreux.

J'ai eu l'occasion d'observer récemment quatre nouveaux exemples de cette affection. En y ajoutant les trois autres déjà publiés avec Bensaude et Guéneaux, cela porte à sept le nombre des cas que j'ai pu étudier personnellement.

Obs. I. — S... (Louis), greffier, soixante-trois ans, envoyé à Tenon par M. le Dr Bensaude (Saint-Antoine). Vient consulter pour dysphagie et régurgitations d'aliments. Depuis onze ans, fréquentes sensations désagréables de chatouillement pharyngé. Rhumes fréquents. Conserve souvent dans la bouche le goût d'aliments ingérés depuis plusieurs jours. Il y a une dizaine d'années, expulsion d'une pastille de goudron avalée depuis trois jours. Aucun autre trouble précis.

Depuis trois ans, à l'occasion de toux, crache fréquemment des débris alimentaires, spécialement aliments crus, sans efforts.

Puis, peu à peu, avale difficilement les aliments solides. Seuls les aliments semi-liquides passent avec facilité. Le malade a l'impression que les aliments ne descendent pas. Une demi-heure après la fin des repas, régurgitations abondantes ramenant après gargouillement les aliments qui viennent d'être ingérés et quelques débris de la veille ou de l'avant-veille. Ces régurgitations provoquent un soulagement. Le phénomène se produit plus facilement en certaines positions.

Parfois, crachats de sérosité mousseuse. Ils contiendraient quelquefois du sang (malade atteint d'emphysème).

Pas d'augmentation apparente du volume du cou.

Depuis quelques semaines le malade devient facilement enroué. Quelques accès de toux surtout le soir, avant les régurgitations.

Pas d'autres signes de compression.

A beaucoup maigri depuis le début de l'affection ; a repris du poids depuis.

Pas de troubles gastro-intestinaux.

Antécédents : Rien à signaler.

A l'inspection du cou, rien d'anormal, mais la palpation en arrière du sterno-cléido-mastoïdien détermine une sorte de crissement.

Rien au *cœur*.

Poumons : sonorité normale; quelques râles disséminés dans le poumon droit.

Réflexes normaux.

Œsophagoscopie le 1er juillet 1922.

A 16 ou 17 centimètres de profondeur, on voit l'orifice du diverticule avec une netteté absolue. Cet orifice a des bords épais, un peu plissés, absolument comme l'ouverture d'une bourse. Il est violacé et à travers cet orifice, on voit la cavité diverticulaire remplie de substance louche.

On ne perçoit pas bien l'orifice de l'œsophage et il est très difficile d'y introduire une sonde.

La radioscopie montre une poche du volume d'une mandarine.

Entre temps, le malade avait été examiné par M. Guisez qui pratiqua le cathétérisme œsophagien : plusieurs fois une sonde fut introduite dans la poche, et, après cette première manœuvre, une autre dans l'œsophage.

Opération le 12 *juillet* 1922. — Incision de ligature de la carotide externe du côté droit.

Section de l'aponévrose cervicale superficielle le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Section de l'omo-hyoïdien et de l'aponévrose cervicale moyenne. On récline en dehors le sterno et le paquet vasculo-nerveux, en dedans le larynx. On aperçoit le diverticule dans l'espace rétro-œsophagien.

On dégage le diverticule à la sonde cannelée. La ligne d'attache sur la face postérieure de l'œsophage est large et se fait entre le crico-pharyngien et le crico-œsophagien.

Section au bistouri entre deux pinces.

Iode sur la tranche de section. Surjet au catgut sur la tranche en dehors de la pince. Puis enfouissement sous points séparés non perforants au catgut.

Une mèche et un petit drain dans l'angle inférieur de la plaie.

Quelques points de catgut rapprochent le peaucier, crins sur la peau.

Pendant quarante-huit heures après l'opération, le malade n'avale aucun liquide.

Troisième jour : on enlève la mèche. Quatrième jour : on enlève le drain. Pansements à l'éther.

Le troisième jour le malade commence à s'alimenter : ingestion de lait, suivie d'absorption d'eau stérile.

Le cinquième jour : bouillies.

Le septième jour : on enlève les fils.

21 *juillet*. Le malade sort guéri.

Obs. II. — D..., mécanicien, soixante-dix ans, entre pour des troubles de la déglutition. Le premier symptôme qui ait attiré son attention remonte à treize ou quatorze ans. A la fin d'un déjeuner, le

malade eut la sensation d'une petite masse arrêtée dans son œsophage et qui le gênait. Il fit des efforts de toux et expulsa une petit masse, grosse comme une amande, composée de débris de pain et d'aliments mélangés de salive, agglomérés intimement comme s'ils avaient été tassés dans une petite poche dont ils auraient gardé la forme. Ce phénomène ne retint pas tout d'abord l'attention du malade, mais il se reproduisit fréquemment, par la suite, à mesure que l'ingestion des aliments, surtout au début des repas, devenait plus pénible. Les aliments solides, le pain sec, les crudités, passaient difficilement. Le malade était obligé d'avaler quelques gorgées de liquide pour ouvrir la route. Mais il est vrai qu'au bout de quelque temps la déglutition des liquides eux-mêmes était gênée. Quand le malade avait fini de boire, il avait l'impression que quelques gorgées séjournaient dans son œsophage, et il arrivait souvent que des gouttes s'égaraient vers la trachée, provoquant une toux très pénible.

Un médecin, consulté, conseilla au malade d'attendre pour se faire opérer, mais le prévint qu'une opération serait un jour nécessaire.

Cet état de choses dura plusieurs années, les troubles s'accentuant peu à peu. Mais le malade avait pris l'habitude de vider, et même de laver sa poche, après chaque repas. A force de répéter cette manœuvre, il était arrivé à l'exécuter très rapidement, sachant se placer dans la position la plus favorable, si bien qu'il avait pris l'habitude de son infirmité.

Mais, dans le courant des mois derniers, les troubles deviennent plus nets; l'ingestion des aliments solides et liquides est difficile, s'accompagnant de toux; la poche est perceptible sous les téguments. L'enrouement est fréquent. Il n'y a, toutefois, ni compression absolue de l'œsophage, ni compression des conduits aérifères, ni des vaisseaux. Le malade a un peu maigri. Cependant, son état général est bon, la teinte des téguments parfaitement normale. Il n'y a pas de troubles gastro-intestinaux, pas de fétidité de l'haleine. Il se décide à se faire opérer.

L'examen de la région cervicale gauche, dans la région du triangle sus-claviculaire, donne des renseignements intéressants. Le malade favorise l'examen en injectant de l'air dans sa poche œsophagienne : on a alors nettement la sensation que celle-ci se gonfle sous les téguments, puis en la déprimant brusquement on produit un son caractéristique rappelant celui de certains jouets d'enfants.

L'œsophagoscopie a été pratiquée à Saint-Antoine par M. le Dr Bensaude.

On voit, en arrière de l'ouverture de l'œsophage, marquée par la sonde, une fente transversale de 1 cent. 1/2 de longueur, séparée de l'ouverture de l'œsophage par un bourrelet recouvert d'une muqueuse blanchâtre. En déplaçant légèrement l'œsophagoscope, on voit apparaître à l'extrémité gauche de la fente un orifice.

Intervention le 12 juillet (éther). — Incision de ligature de la carotide externe du côté gauche, où le diverticule est cliniquement appréciable. Section de l'aponévrose cervicale superficielle le long du bord

antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, section de l'omo-hyoïdien et de l'aponévrose cervicale moyenne. On tombe immédiatement sur le diverticule qui s'est développé du côté gauche du cou. On le dégage à la sonde cannelée jusqu'à ce qu'on voie son insertion sur la face postérieure de l'œsophage entre le crico-pharyngien et le crico-œsophagien. Section au bistouri entre deux pinces; iode sur la tranche.

Surjet au catgut au-dessous de la pince. Enfouissement sous deux plans de points isolés non perforants au catgut. Point en U sur l'omo-hyoïdien. Drain et mèches dans l'angle inférieur de la plaie. Points séparés au catgut sur le peaucier. Crins sur la peau.

Pendant deux jours après l'intervention, le malade n'avale pas d'eau, puis il commence le troisième jour à boire du lait (il se rince la bouche après ingestion de lait).

Troisième jour : on s'aperçoit qu'une fistule œsophagienne s'est produite; on retrouve dans le pansement une partie des aliments ingérés; on lave la plaie au liquide de Dakin.

Même état jusqu'au *dixième jour.*

On enlève le drain. Il ne passe presque plus rien par la fistule. On continue les lavages au Dakin.

Douzième jour : tout rentre dans l'ordre; il n'y a plus de fistule.

31 *juillet* : le malade sort guéri.

Les deux autres ne m'ont pas paru justiciables d'une opération. Voici rapidement résumée leur histoire :

Obs. III. — M..., cinquante-huit ans, musicien, présente depuis quelques années des troubles mentaux progressifs : inquiétudes, préoccupations sans motifs, troubles cinesthésiques de l'estomac et de l'intestin, tachycardie paroxystique. Il va de ville en ville consulter tous les médecins, sans trouver d'amélioration.

En 1914, il est à Vienne; un radiologue lui fait prendre un lait bismuthé pour étudier le fonctionnement de son estomac, et découvre un assez volumineux diverticule de l'œsophage cervical. Or, jamais ce malade n'a présenté le moindre trouble de la déglutition, ni aucune régurgitation.

Pendant quelque temps, toutes ses préoccupations morbides ont été orientées vers ce diverticule dont il ne s'était jamais douté; actuellement, le médecin psychiatre, qui le soigne, est arrivé à lui faire oublier sa malformation, dont il montre la radiographie avec cette sorte de vanité des gens qui possèdent quelque chose de rare.

Obs. IV. — F..., quatre-vingt-trois ans, vient consulter pour des troubles progressifs de la déglutition. Il est profondément cachectique.

Depuis quelques mois, la déglutition des solides est difficile et parfois douloureuse. Dans ces dernières semaines, les liquides eux-mêmes ont de la peine à passer. De temps à autre, ils refluent brusquement dans la bouche et les fosses nasales.

L'examen radioscopique montre un rétrécissement au niveau de la

bouche de l'œsophage, et un diverticule de petite dimension en arrière de ce conduit et à la hauteur du cartilage cricoïde.

L'examen œsophagoscopique montre l'existence d'une tumeur dure, irrégulière et végétante, située au bord inférieur de l'orifice du diverticule. Une biopsie confirme le diagnostic de cancer.

En raison du grand âge et de l'état cachectique du malade, l'idée de l'intervention est écartée. Le malade meurt quelques semaines après.

Cette série, bien que peu importante, m'a cependant suggéré quelques réflexions sur les indications opératoires de cette affection. Je vous demande la permission de les résumer devant vous.

Je n'envisage ici que les diverticules pharyngo-œsophagiens, c'est-à-dire ceux qui occupent, d'une façon constante, l'union du pharynx et de l'œsophage et se développent, sessiles sur toute la largeur du conduit, entre le bord inférieur du muscle constricteur inférieur et le bord supérieur du crico-œsophagien, ou, comme le pense Kilian, entre les faisceaux supérieur et inférieur du crico-pharyngien.

Malgré ce qu'on pourrait croire, la présence d'un diverticule n'implique pas forcément l'opération. Il y a des diverticules, même considérables, qui ne donnent lieu à aucun symptôme, et dont le porteur ignore tout à fait l'existence. Le malade dont nous rapportons ici l'histoire (obs. III) connut qu'il avait un diverticule parce qu'un radiologue le découvrit en voulant étudier le fonctionnement de son estomac.

Chez ces malades, l'indication opératoire ne se posera que le jour où les phénomènes fonctionnels apparaîtront.

Il y a d'autres diverticules qu'il ne faut pas toucher : ce sont ceux qui présentent une transformation cancéreuse. Or, ce genre de complication, sans être fréquent, n'est cependant pas exceptionnel. Tantôt le néoplasme débute dans le fond de la poche, plus souvent peut-être au niveau même de l'orifice de communication.

Si l'on intervient dans ces cas, ce n'est plus sur le diverticule, mais sur l'œsophage même que doit porter l'opération,

Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de ce genre, et en raison du grand âge et de l'état de cachexie du malade nous avons cru bon de surseoir à toute opération (obs. IV).

A part ces faits peu nombreux, les diverticules pharyngo-œsophagiens doivent être opérés pour trois raisons : la gêne, les étouffements, le famélisme.

La *gêne* est assez constante. Elle se produit pendant les repas et aussi dans l'intervalle.

Pendant les repas, le malade se plaint qu'il lui revient à tout instant l'odeur et le goût d'aliments qu'il a absorbés plusieurs heures auparavant. Souvent aussi des parcelles de ces aliments non digérés remontent dans la bouche. Enfin, chez quelques-uns, l'haleine dégage une odeur fétide, provoquée par la putréfaction de particules alimentaires dans l'intérieur de la poche.

Les *étouffements* se produisent toujours pendant les repas. Ils apparaissent tout d'un coup, après quelques déglutitions, surtout si, pour une raison quelconque, elles ont été précipitées. Alors apparaît une douleur rétrosternale, puis le visage se congestionne, les yeux s'injectent. Chez un de nos opérés, la crise allait jusqu'à l'étourdissement et la syncope. Mais le plus souvent, le malade, averti, a le temps de quitter la table, de rejeter le contenu de la poche et de faire ainsi cesser la compression de sa trachée.

Le *famélisme* est le terme auquel arrivent à peu près toujours les sujets atteints de diverticule pharyngo-œsophagien. La poche augmente de dimension et, lorsqu'elle est remplie, elle comprime l'œsophage et arrête ainsi tout passage d'aliment. Cet accident réalise les mêmes conditions que le rétrécissement de l'œsophage. Les forces diminuent et l'amaigrissement peut devenir considérable. Un de nos malades avait perdu 40 kilogrammes de son poids, un autre 10 kilogrammes.

Pendant fort longtemps, le traitement chirurgical du diverticule œsophagien fut dominé par la crainte de l'infection du tissu cellulaire du cou.

Il semble bien démontré que cette terreur soit devenue vaine aujourd'hui.

Le seul traitement de cette affection doit être l'extirpation avec suture immédiate de la paroi du conduit.

La radioscopie et parfois l'examen clinique diront s'il faut l'aborder par le côté droit ou le côté gauche du cou. Le diverticule est toujours rétro-œsophagien. Mais en se développant il fait souvent saillie davantage d'un côté ou de l'autre. Quand il est médian, ce qui est fréquent, il est peut-être un peu plus facile de l'aborder par le côté gauche, mais il est plus aisé (plus à main, dit-on) d'opérer dans la profondeur du côté droit.

Nous ne reviendrons pas sur la technique. Elle a été publiée dans l'article cité précédemment.

Je pense que, même en présence d'un diverticule de petite dimension, plutôt que d'avoir recours à l'enfouissement à la manière de Gérard-Bevan, mieux vaut pratiquer l'extirpation. Lenormant ne rappelait-il pas récemment l'observation de Waggett et Davis qui furent contraints de faire secondairement

l'extirpation d'un diverticule qu'ils avaient invaginé et qui brusquement se reproduisit à l'occasion d'un violent éternuement.

Mais si l'on doit extirper le diverticule et suturer immédiatement l'œsophage, je pense aussi qu'il est nécessaire de laisser un petit drainage au voisinage et ne pas réunir complètement la peau. La suture de l'œsophage ne présente pas en effet les mêmes garanties de solidité que celles de l'intestin. Il y a dans la solidité de cette suture les mêmes incertitudes que dans la staphylorrhaphie.

Cette possibilité de la désunion rend assez inquiétantes les suites opératoires.

On a proposé de faire tout d'abord une gastrostomie de façon à pouvoir nourrir l'opéré, tout en laissant le pharynx au repos. Je pense que c'est là une complication tout à fait inutile.

Cette méthode nécessite plusieurs interventions successives et il est bien certain que l'opéré fait à tout instant des mouvements de déglutition, ne serait-ce que pour avaler sa salive.

Chez mes deux premiers opérés, j'ai placé, par la narine, une sonde gastrique à demeure. L'un la toléra, l'autre la rejeta et je pense aujourd'hui que la sécrétion salivaire, les efforts de vomissement que provoque cette sonde sont nuisibles.

Il est beaucoup plus simple et plus sûr de nourrir les opérés par des lavements alimentaires et du sérum glucosé sous-cutané pendant deux ou trois jours.

Peut-être chez les malades très faméliques vaut-il mieux faire cette alimentation par gastrostomie. Cependant un de mes opérés, qui avait perdu 40 kilogrammes, supporta parfaitement cette diète relative.

Tous mes opérés commencèrent à boire de l'eau stérilisée, puis du lait stérilisé, dès le quatrième ou cinquième jour. Le quatorzième, ils s'alimentaient comme tout le monde.

Chez deux d'entre eux, il se produisit vers le cinquième jour une désunion partielle qui provoqua une fistule : la première fistule était cicatrisée en une semaine, la seconde après douze jours, mais il persista chez celui-ci un écoulement purulent pendant près de deux mois.

Les trois autres opérés guérirent sans aucun incident et étaient complètement cicatrisés en huit jours.

M. Hartmann. — Deux mots seulement pour approuver M. Grégoire. J'ai eu l'occasion d'opérer, il y a quelques années, un gros diverticule pharyngo-œsophagien. Comme M. Grégoire, je me suis contenté de placer un petit drain pendant quarante-huit heures. La malade a guéri sans incidents. Il est vrai que comme

elle était très cachectique, que je n'avais pas l'expérience de ces opérations, j'avais fait une gastrostomie préalable.

M. Raymond Grégoire. — Comme je viens de le dire, je crois que la gastrostomie est indiquée dans les cas de famélisme prononcé, car elle permet de remonter ces malades avant de supprimer le diverticule.

Mais je crois aussi qu'on peut reculer très loin les indications de cette opération préliminaire. Un de mes opérés avait perdu 40 kilogrammes de son poids, ce qui est énorme. Cependant, je fis la résection d'emblée en un temps et, en m'aidant d'injection de sérum glucosé et de lavements alimentaires (sur la valeur nutritive desquels je ne me fais d'ailleurs pas d'illusion), ce malade supporta parfaitement les deux jours de diète supplémentaire à laquelle je le soumis.

A propos des luxations de l'extrémité externe de la clavicule.

M. Pierre Mocquot. — J'ai eu l'occasion d'intervenir trois fois pour des luxations acromio claviculaires complètes à grand déplacement.

Mon premier blessé a été opéré à Necker dans le service de mon maître M. Delbet : le résultat immédiat a été bon, mais le blessé n'a pas été suivi. Il en a été de même pour le second, un soldat que j'ai opéré pendant la guerre, qui était en bon état lorsqu'il a quitté l'ambulance.

La troisième était une femme de quarante-sept ans, que j'ai opérée le 12 mars 1919 pour une luxation complète acromio-claviculaire droite. Comme dans les cas précédents, j'avais fixé la coracoïde à la clavicule par un gros fil de lin passé en huit de chiffre autour des deux os, selon la technique que nous avons décrite, mon maître M. Delbet et moi-même, en 1909.

J'ai revu cette malade deux ans plus tard, pour une autre affection, à la Consultation de chirurgie de Cochin. Le résultat était très bon ; il n'y avait qu'une très légère dénivellation de l'extrémité externe de la clavicule et il ne se produisait aucun déplacement anormal dans l'articulation acromio-claviculaire. Les mouvements du bras se faisaient avec toute leur amplitude et toute leur force.

Aussi, tout en reconnaissant les avantages de l'ingénieuse opération proposée par mon ami Cadenat, je pense que la simple fixation avec un gros fil de soie ou de lin, bien préférables au fil d'argent, est capable de donner un bon résultat.

J'ajoute que cette opération me paraît très indiquée dans les luxations acromio-claviculaires à gros déplacement, c'est-à-dire avec déchirure des ligaments coraco-claviculaires.

Tout récemment, M. Quénu m'a appelé à soigner un homme d'un certain âge atteint d'une luxation acromio-claviculaire de cet ordre. Ce blessé ne se souciait pas d'être opéré ; nous avons réduit et maintenu de notre mieux avec l'appareil, classique. Au bout de trois semaines, la réduction semblait bonne, mais, quelques jours après l'ablation de l'appareil, la saillie de la clavicule s'est reproduite. Il n'y a plus de grand déplacement dans les mouvements ; il reste une saillie osseuse disgracieuse de l'extrémité externe de la clavicule, ce qui n'est pas important, mais les mouvements de projection en avant et d'abduction sont encore gênés et je crains que cette gêne ne disparaisse pas vite. Bref, je crois que la syndesmopexie coraco-claviculaire aurait donné un meilleur résultat.

Examen microscopique d'une fracture spontanée.

M. Hartmann. — Dans une de nos précédentes séances je vous ai présenté les radiographies d'une fracture spontanée du fémur. J'ai, depuis, fait une biopsie qui a montré à mon collègue Menetrier qu'il s'agissait d'un épithélioma. Nous avons alors examiné des pieds à la tête notre malade et, bien qu'il n'eût présenté aucun trouble du côté de l'appareil urinaire, nous avons constaté que le rein droit était le siège d'une tumeur complètement ignorée et s'étant manifestée comme premier symptôme par une tumeur du fémur suivie de fracture spontanée.

A propos des « condyles » du tibia.

M. Lecène. — Je m'excuse de revenir sur une question de mots, mais les mots ont leur importance. Dans l'enseignement primaire on considère souvent comme classiques les auteurs des manuels les plus récents que l'on fait apprendre par cœur aux écoliers. Pour nous, qui ne sommes plus des écoliers, les classiques, ce sont ceux qui ont laissé des monuments écrits ou figurés, solides et durables, en quelque genre que ce soit.

Or, ni dans Cruveilhier, ni dans Henle, ni dans Holden, ni dans Farabeuf, il n'est question de *condyles du tibia*. Cruveilhier dit que l'expression de condyle du tibia est tout à fait impropre.

En effet le terme de condyle, qui, en grec ancien, sert à désigner la saillie dorsale que font sur le poing fermé du boxeur les têtes (ou extrémités distales, si l'on préfère) des métacarpiens (ce que les Anglais appellent « knuckles »), ne peut s'appliquer correctement qu'à une *saillie ostéo-articulaire convexe et très prononcée, formant tête articulaire; les condyles fémoraux* sont ainsi très bien et très justement nommés. Pour l'extrémité supérieure du tibia, véritable *chapiteau qui surmonte une colonne torse*, chapiteau dont la face supérieure est sensiblement horizontale sur l'os sec et devient un peu concave, par l'adjonction des ménisques, sur le sujet frais, employer l'expression de condyle me paraît, comme aux vrais classiques cités ci-dessus, tout bonnement absurde. Il y a un chapiteau tibial supérieur avec deux fortes *tubérosités* latérales saillantes servant d'appui aux plateaux articulaires, un *tubercule* antérieur très net pour le tendon rotulien, un *tubercule* latéral externe moins net pour la bandelette iliotibiale de Maissiat, mais nulle part de condyles ni osseux ni articulaires.

Simplifions et unifions, une fois pour toutes, le langage de l'anatomie descriptive macroscopique, science faite et achevée depuis longtemps, surtout pour ce qui concerne la description des membres : ne la compliquons pas par d'inutiles modifications de nomenclatures ou des subtilités assez vaines qui ont en général été inventées par ceux qui voudraient nous faire croire qu'ils ont découvert l'anatomie macroscopique et qu'ils savent mieux voir aujourd'hui que nos grands pères, qui y consacrèrent leur vie, les détails macroscopiques de la structure des os et des articulations des membres.

M. Broca. — Dans la dernière séance je n'ai pas pris la parole, craignant d'avoir l'air d'un vieillard mettant obstacle aux progrès de la terminologie anatomique. La jeunesse de Lecène me mettant à l'abri de ce reproche, je me permets de vous signaler la phrase suivante de M. Descomps : « Tels sont les deux condyles interne et externe de l'extrémité inférieure de l'humérus, plus connus d'ailleurs des chirurgiens que des anatomistes. » Un peu anatomiste autrefois, je ne suis plus guère que chirurgien, et je pense pourtant que si je ne connais pas le condyle interne de l'extrémité inférieure de l'humérus, la débilité mentale due à l'âge n'est pas la cause de cette ignorance.

M. Hartmann. — Un condyle est un segment de cylindre coupé suivant son axe. Il n'y a donc pas de discussion possible ; parler de condyles du tibia, c'est méconnaître la définition même du mot condyle.

Rapport.

Un cas d'appendicite kystique,

par les Drs Lepoutre et Delattre (de Lille).

Rapport verbal de M. P. Lecène.

L'intéressante communication de MM. Oudard et Lancelin a engagé M. le Dr Lepoutre (de Lille) à présenter à la Société de Chirurgie un cas d'appendicite kystique assez différent de ceux rapportés par ces auteurs :

Observation. — Il s'agit d'une femme de vingt-cinq ans, ayant présenté une première crise d'appendicite en janvier 1919, crise légère, puisque la malade n'a gardé le lit qu'une dizaine de jours. Elle présenta depuis une série de troubles digestifs, avec nausées et vomissements au moindre écart de régime. Une seconde crise survint en septembre 1922, légère encore ; la malade accepte de suivre le conseil de son médecin consultant, le professeur Vouters, qui nous l'adresse pour intervention.

Il n'y a rien à signaler dans les antécédents : l'état général est excellent. A l'examen, on note une douleur très nette à la pression dans la région appendiculaire et un peu de défense de la paroi. On ne perçoit aucune tumeur dans la profondeur, mais cette exploration est rendue assez délicate par l'épaisseur de la paroi abdominale.

Opération le 25 novembre 1922 (Dr Lepoutre). Incision de Jalaguier. Le cæcum est facilement extériorisé et on amène avec lui un appendice du volume d'un pouce d'adulte, en forme de saucisse, et donnant à la vue l'impression d'une tumeur. Il est d'ailleurs libre de toute adhérence avec l'épiploon ou avec les organes voisins. Au palper, toute la masse est fluctuante; c'est une poche remplie d'un liquide que les doigts refoulent d'un bout à l'autre. L'extrémité proximale se termine à l'intérieur même du cæcum, et l'on sent à travers les parois de cet organe un petit dôme formé par la partie supérieure du kyste appendiculaire. Après avoir pris les précautions d'usage, on circonscrit la base de la tumeur, réalisant une résection du fond du cæcum; suture intestinale en deux plans.

L'appendice ouvert laisse échapper un mucilage épais, gélatineux et opalin, inattendu en cette région. Les parois de l'organe sont minces et atrophiées.

Les suites de cette intervention, d'abord très simples, ont été troublées au douzième jour par une petite embolie pulmonaire (crachats hémoptoïques, point de côté, râles fins, pas de fièvre). Mais cet incident ne dura que quelques jours et, aujourd'hui, la guérison est parfaite.

Examen microscopique (Dr Delattre). — Divers fragments de la paroi appendiculaire ont été soumis à l'examen microscopique. Les prélèvements ont été faits : 1° à l'extrémité distale de l'appendice; 2° à sa

partie moyenne; 3° au sommet du dôme hémisphérique intra-cæcal.

Il n'existe pas trace d'inflammation récente de l'organe, ni de formation néoplasique des parois. La cavité kystique contient une matière homogène, précipitée par les liquides fixateurs. L'épaisseur de la paroi est de 2 millimètres environ.

1° Au niveau de la partie moyenne de l'appendice, on constate un étalement extrême des trois couches muqueuse, musculaire et séreuse. Les plis normaux de la muqueuse ont totalement disparu : les cellules épithéliales accolées forment un revêtement continu et régulier; elles paraissent reposer directement sur la musculeuse. On reconnaît dans la musculeuse quelques follicules lymphatiques étalés. Il existe une légère infiltration lymphocytaire diffuse.

Les deux couches musculaires longitudinale et circulaire sont distendues à l'extrême. On constate au milieu de la couche circulaire, en un point opposé au méso, un espace lacunaire limité par des fibres musculaires obliques. La musculaire externe présente des îlots sclérosés.

2° Au niveau du sommet de l'appendice la tunique muqueuse a disparu. Il existe une infiltration abondante de cellules lymphoïdes dans la sous-muqueuse. La musculaire externe est sclérosée sur une plage étendue de la périphérie. Une lacune analogue à celle précédemment décrite se remarque dans la couche circulaire;

3° La coupe faite au niveau de la partie saillante dans la cavité du cæcum montre une couche externe qui est la muqueuse normale du cæcum avec ses glandes de Lieberkuhn. Sous la muqueuse, un étalement de couches musculaires amincies, en plans superposés, parmi lesquels il n'est pas possible de différencier des zones nettes. Du côté de la cavité kystique, on ne trouve pas trace de la muqueuse appendiculaire. De nombreux îlots hémorragiques s'observent dans toute cette paroi.

En résumé, *dilatation kystique de la totalité de l'appendice avec traces d'inflammation ancienne.*

Cette forme d'appendicite kystique est très bien décrite dans l'ouvrage de Bérard et Vignard (1) : quelques exemples en ont été présentés à la Société Anatomique de Paris. Ce qui la caractérise, c'est l'*atrophie considérable* des parois de l'organe, et *la disparition des follicules lymphoïdes* : « leur paroi présentait la structure de l'appendice normal, mais avec les différentes tuniques aplaties, refoulées, la muqueuse à peu près dépourvue d'éléments lymphoïdes ». (Bérard et Vignard.) C'est, en somme, ce que les anciens auteurs appelaient la « mucocèle » de l'appendice.

Dans certains cas assez fréquents, l'appendice est distendu seulement à son extrémité distale, en arrière d'une sténose inflammatoire. Plus rarement, comme dans le cas actuel, il est distendu dans sa totalité; sa cavité est entièrement séparée de celle du cæcum, d'où formation possible d'un « appendice

(1) Bérard et Vignard. *L'appendicite.* Masson. Paris, 1914.

géant » pouvant atteindre les dimensions d'une aubergine (1).

Ces cas sont assez différents de ceux qui ont été rapportés par Oudard et Lancelin : en effet, dans les cas de ces auteurs, il existait une hypertrophie des glandes et du tissu lymphoïde.

Cliniquement, on observe, dans ces cas de dilatation kystique totale de l'appendice, le tableau de l'appendicite chronique, avec épisodes subaigus. Parfois, mais rarement, on a pu percevoir au palper la tumeur appendiculaire. Il faut savoir que la rupture d'un tel kyste dans la cavité péritonéale peut provoquer l'apparition d'une des variétés de la « maladie gélatineuse » du péritoine (2). Dans l'observation de M. Lepoutre, il n'est pas fait mention d'examen bactériologique du contenu muqueux de l'appendice. Dans plusieurs cas analogues que j'ai eu l'occasion d'observer et d'examiner bactériologiquement, le contenu muqueux a été trouvé stérile. Malgré la formation d'une « cavité close », il n'y avait eu, dans ces cas, aucune exaltation de la virulence des germes normalement contenus dans l'appendice, mais bien, au contraire, destruction de ces germes. Le fait mérite d'être signalé en passant.

Je vous propose de remercier M. Lepoutre de nous avoir adressé cette observation qui constitue un document intéressant pour l'histoire de l'appendicite kystique.

Questions à l'ordre du jour.

1° SUR LES SECTIONS ACCIDENTELLES DU CHOLÉDOQUE.

Cholécystectomie pour lithiase.
Section transversale des trois quarts du cholédoque.
Suture. Guérison,

par M. FÉLIX PAPIN,
Professeur agrégé à la Faculté,
Chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

Rapport verbal de M. P. LECÈNE.

L'observation que M. Papin (de Bordeaux) nous a adressée est une nouvelle observation de blessure opératoire du cholédoque au niveau du carrefour, qui vient s'ajouter à celles apportées à la

(1) Tixier. Société de chirurgie de Lyon, 1911, *Lyon médical*, 1912.
(2) Lejars. *Semaine médicale*, 1912.

Société de Chirurgie par P. Duval (1), Lapointe (2), Savariaud (3), Fiolle (4), Sencert (5), Savariaud (6), Hartmann (7).

Observation. — Mme C... B..., cinquante-sept ans, présente depuis douze ans environ des crises douloureuses localisées à l'épigastre et dans l'hypocondre droit, survenant deux ou trois heures après les repas et s'accompagnant de vomissements. Du reste, même en l'absence de crises, la malade vomit de temps à autre et est soignée habituellement « pour l'estomac ».

En l'examinant on trouve sous le rebord costal droit une tuméfaction peu précise, empâtée et douloureuse, qui semble correspondre à la vésicule. La malade est amaigrie, de teint pâle, un peu « cholémique » peut-être, mais sans ictère ; elle n'en a du reste jamais eu. Le taux de la cholestérine dans le sérum, 1 gr. 30 p. 1.000, ne parle guère en faveur de la lithiase.

Pendant le temps où la malade est observée, elle présente brusquement (12 mai au soir) une crise douloureuse très violente, avec température de 39°, grosse défense musculaire sous-hépatique, arrêt des matières et des gaz. Le lendemain la crise est passée, mais il y a des pigments biliaires dans les urines, passagèrement du reste, et sans ictère.

On intervient le 19 mai 1922, avec le diagnostic de cholécystite calculeuse très probable,

Opération. — Incision transversale. Duodénum, côlon et appendice sains. La vésicule entourée de quelques adhérences est évidemment malade et à son intérieur on sent plusieurs calculs. Quant à la terminaison du cystique et au carrefour cholédocien, il y a là un feutrage d'adhérences qui empêchent absolument d'avoir une vue nette des différents canaux. On sent du reste un calcul assez volumineux enchâsse à ce niveau, et comme il n'y a pas de signes cliniques d'obstruction du cholédoque, *on est porté à croire que ce calcul est dans la terminaison du cystique.*

On commence par essayer une cholécystectomie rétrograde ; il faut l'abandonner devant les difficultés qu'on rencontre à isoler le confluent, et revenir à l'ectomie du fond vers le col. Dans le but d'éviter autant que possible une blessure du cholédoque au niveau du confluent où l'on sent le calcul enclavé, on enlève d'abord la vésicule (qui contient deux calculs), en la coupant aussi près que possible de son bas-

(1) P. Duval. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 15 octobre 1919, p. 1298.

(2) Lapointe. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 28 octobre 1919, p. 1331.

(3) Savariaud. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 28 octobre 1919, p. 1333.

(4) Fiolle. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 3 mars 1921, p. 381.

(5) Sencert. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 21 avril 1921, p. 597.

(6) Savariaud. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 14 juin 1922, p. 865.

(7) Hartmann. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 28 juin 1922, p. 939.

sinet; il reste alors, vers le carrefour et avant le calcul, la lumière d'un conduit biliaire qui doit être le cystique, et dont on incise aux ciseaux de proche en proche la paroi antérieure jusqu'à ce calcul ait été complètement découvert; on l'extrait; et en examinant la région on s'aperçoit alors que le cholédoque est sectionné transversalement sur ses 3/4 antérieurs.

Le cystique était impossible à retrouver; le calcul tout entier intracholédocien, et c'est la paroi antérieure du cholédoque qu'on sectionnait progressivement en travers au devant de lui : la confusion anatomique de la région empêchait absolument de reconnaître cystique et cholédoque, et la clinique par l'absence d'ictère laissait supposer qu'il ne s'agissait pas d'un calcul du cholédoque.

Les deux extrémités du cholédoque, qui ne sont plus reliées que par une languette postérieure représentant le quart, ou au plus le tiers du conduit, sont alors suturées aussi exactement que possible l'une à l'autre par une série de points séparés faits avec de fines aiguilles courbes enfilées de fil de lin. Entre deux des points on laisse un petit espace moins exactement suturé au contact duquel on met un drain. Fermeture de la paroi.

Les calculs examinés étaient formés surtout de pigments biliaires. La vésicule présente les altérations ordinaires de la cholécystite lithiasique.

Au bout de quatre jours, un écoulement biliaire se produit par la plaie. Il persiste une fistule biliaire qui pendant un mois s'accompagne de décoloration des matières. Au bout de ce temps les matières recommencent à être colorées, par périodes d'abord, puis constamment. La fistule se tarit et est complètement fermée fin juillet 1922.

La malade, revue en octobre 1922, a engraissé de plusieurs kilogrammes ; elle ne souffre plus et se porte parfaitement. Le teint, un peu « cholémique » autrefois, est devenu rosé. Il n'y a eu jusqu'ici aucune poussée de subictère ou de fièvre pouvant faire craindre une sténose du cholédoque toujours possible.

Le cas de M. Papin est fort intéressant : il montre une fois de plus les difficultés et les dangers des opérations portant sur les voies biliaires *dans les cas difficiles*. Le calcul, que M. Papin croyait être dans le bassinet de la vésicule, *était en réalité dans le cholédoque* lui-même : comme il n'y avait pas de signes cliniques de lithiase du cholédoque, M. Papin ne se douta pas du siège intracholédocien du calcul, jusqu'au moment où, une fois le calcul retiré, il put s'apercevoir de la section des trois quarts de la circonférence du cholédoque. Il faut remarquer que la section de proche en proche de la voie biliaire accessoire, à l'ancienne mode, n'a pas empêché M. Papin de blesser le cholédoque : toute la région du carrefour des voies biliaires était méconnaissable du fait de l'inflammation chronique et on comprend facilement, pour peu qu'on en ait quelque expérience personnelle, combien il est

difficile dans ces cas d'éviter de blesser la voie biliaire principale, quel que soit le procédé employé. Néanmoins, je pense, comme M. Papin, que dans ces cas difficiles, où l'on ne peut d'emblée se rendre exactement compte des rapports du cystique, de l'hépatique et du cholédoque, il est bien plus prudent de renoncer de suite à la cholécystectomie rétrograde, *excellente opération dans les cas faciles*, et de suivre progressivement la voie biliaire accessoire jusqu'à ce qu'elle vous conduise sur la voie biliaire principale. Mais, encore une fois, je crois que dans ces cas difficiles il faut avant tout savoir bien s'éclairer (miroir frontal absolument indispensable!), avoir fait au préalable une incision pariétale suffisante, s'aider d'écarteurs puissants et procéder aussi anatomiquement que possible, par dissection progressive, comme on le fait dans la libération d'un uretère le long d'un cancer du col. C'est une chirurgie délicate où il est bien difficile d'éviter les pièges tendus à chaque pas, si l'on ne se laisse pas guider *surtout par les lésions* et aussi par ses souvenirs d'anatomie normale, malheureusement bien souvent d'un faible secours pour peu que des adhérences étendues et la sclérose inflammatoire viennent tout embrouiller. M. Papin n'a pas drainé directement la voie biliaire principale et s'est contenté de suturer le cholédoque. Sa malade a bien guéri : mais peut-être eût-il été plus prudent de placer un drain dans le cholédoque; du moins je crois que je l'aurais fait.

En terminant, je vous propose de remercier M. Papin de nous avoir adressé sa très intéressante observation et de le féliciter du succès qu'il a obtenu dans un cas difficile.

M. Gosset. — Je voudrais insister sur quelques points à propos de l'observation de M. Papin.

Sa malade n'avait présenté aucun signe permettant de penser à un calcul du cholédoque. Cependant, il y avait un calcul dans la voie biliaire principale, et cette surprise opératoire — quant au siège du calcul — a été pour quelque chose dans la blessure du cholédoque. La possibilité de calculs dans le cholédoque, sans aucun trouble, est une notion qui n'est pas assez répandue. Il est loin d'être rare, au cours d'opérations pour lithiase de la vésicule, de trouver en outre, dans la voie biliaire principale, un ou plusieurs calculs. Ces calculs du cholédoque, rien dans les signes cliniques ne permettait d'en prévoir la présence. Et ce n'est pas par suite d'un interrogatoire incomplet ou d'un examen insuffisant que de tels calculs échappent au diagnostic préopératoire. Dans de tels cas, où l'intervention a permis une telle découverte inattendue, reprenez avec la plus grande minutie, près du malade

guéri, l'interrogatoire très serré de son passé pathologique et vous ne trouverez souvent pas le plus petit signe qui eût permis de diagnostiquer la lithiase de la voie principale. C'est pourquoi je considère qu'il est de toute nécessité, après toute cholécystectomie pour lithiase — je préfère dire *avant* toute cholécystectomie pour lithiase — même dans les cas les plus simples, de faire une exploration complète et méthodique de tout l'arbre biliaire. Un certain nombre d'insuccès, de persistance des douleurs après cholécystectomie pour lithiase, sont dus à l'oubli d'un ou plusieurs *petits* calculs dans la voie biliaire principale, parce qu'on a négligé cette obligation capitale : ne jamais opérer une lithiase vésiculaire sans faire l'inventaire complet des voies biliaires, de toutes les voies biliaires.

Dans l'observation de Papin, la voie biliaire principale a été lésée; et, cependant, le procédé employé a été la section du cystique de proche en proche. Ce procédé, que Delagenière a défendu, peut rendre des services dans certains cas exceptionnels; mais il expose à la blessure du cholédoque, et l'observation de Papin le démontre. Au contraire, le procédé par *section première du cystique* que je défends depuis de longues années, que j'applique de plus en plus fréquemment, *ne permet pas* la lésion de la voie biliaire principale, à la condition naturellement que le chirurgien veuille bien l'employer avec la méthode requise. Si vous avez pris le soin de mettre à nu le trépied, c'est-à-dire le cholédoque, l'hépatique et le cystique, comment voulez-vous que la blessure du cholédoque se produise? *Cette blessure du cholédoque est impossible.* On peut adresser à la cholécystectomie par le col certaines critiques, mais la seule qu'on ne soit pas en droit de lui faire — et cependant on ne s'en est pas privé ici même — c'est d'exposer à la blessure de la voie biliaire principale. En faisant avec méthode, par temps successifs, c'est-à-dire *se succédant dans l'ordre nécessaire*, la cholécystectomie par le col, *on ne peut pas blesser le cholédoque.*

Enfin sur la question de la suture complète du cholédoque après la taille, je veux dire simplement qu'après avoir, dans des cas très faciles de cholédocotomie, essayé de fermer complètement le cholédoque, je suis revenu au drainage de l'hépatique, méthode excellente qui doit être conservée.

M. Hartmann. — Deux mots pour appuyer ce que vient de dire mon ami Gosset sur la nécessité de toujours explorer le cholédoque, un calcul pouvant s'y trouver sans avoir déterminé le moindre symptôme. J'ajouterai simplement un mot pour dire que la dilatation du cholédoque n'implique pas la présence d'un calcul. Plusieurs fois, au cours d'explorations systématiques du cholé-

doque j'ai constaté en l'absence de calcul une dilatation de la voie principale, dans des cas où la vésicule ne fonctionnait pas en temps que réservoir. C'est dire que cliniquement on constate que, comme dans les expériences sur les animaux, la voie biliaire principale se dilate et supplée à l'absence fonctionnelle du réservoir biliaire.

Je fais toujours le drainage du cholédoque.

2° Sur le traitement de l'ulcère perforé de l'estomac.

Trois cas d'ulcères gastriques perforés en péritoine libre,

par M. Robert Monod.

Rapport de M. GOSSET.

Mon ami et assistant, M. le Dr Robert Monod, nous a adressé le travail suivant :

M. Robert Monod a eu l'occasion d'intervenir trois fois dans le courant de l'année 1922 pour des perforations de l'estomac par ulcère. Dans ces trois cas il s'agissait d'ulcères de la petite courbure.

Chez son premier malade (obs. I) il a eu affaire à un ulcère simple, récent, de petite taille, ayant déterminé une perforation de la face antérieure de l'estomac au voisinage de la portion moyenne de la petite courbure. Il s'est contenté d'aveugler la brèche; son malade a guéri très simplement et a conservé un excellent fonctionnement gastrique vérifié à la radioscopie.

Chez les deux autres opérés, il s'agissait d'ulcères calleux de la petite courbure :

Le deuxième malade (obs. II) était un homme âgé, soigné depuis longtemps pour des troubles gastriques attribués à des crises tabétiques, en réalité dues à un énorme ulcère de la petite courbure. Etant donné l'âge, l'état de choc accentué et le peu de résistance de ce malade, M. Monod fait ici le minimum, se bornant à suturer et à enfouir la perforation. Son malade était en bonne voie de guérison lorsqu'il est mort subitement au début du cinquième jour, très probablement d'hémorragie.

Son dernier cas (obs. III) réunissait le maximum de conditions favorables : intervention dans les deux premières heures chez un malade jeune et résistant; aussi n'a-t-il pas hésité — impressionné par son dernier échec — de pratiquer d'emblée une gastrectomie, dont les suites ont été excellentes.

Voici ses trois observations :

OBSERVATION I (Dr MONOD et ARNAL). — Il s'agit d'un homme de quarante ans, habitant aux Etats-Unis, venu en France pour voyage d'affaires, ayant toujours joui d'une santé excellente, gros mangeur et n'ayant jamais eu le moindre antécédent gastrique.

Cet homme se trouvait dans un restaurant, ayant déjà pris quelques apéritifs dans le courant de l'après-midi, lorsque, après avoir commandé son menu, il s'isole un instant au lavabo; il y est pris subitement d'une douleur déchirante, localisée dans le voisinage de l'ombilic, et c'est là qu'on le trouve, étendu par terre, hurlant et se tordant de douleurs. Il est immédiatement transporté dans son hôtel où l'on appelle un médecin qui, devant la gravité de la crise, et l'évidence d'une péritonite par perforation, le fait transporter d'urgence dans une clinique. Nous le voyons à minuit et demi, quatre heures après le début des accidents.

Le malade est sous l'influence d'une piqûre de morphine, nécessitée par l'intensité des douleurs.

On note un ou deux vomissements au moment de la perforation, mais qui ont cessé par la suite (vomissements bilieux).

La douleur est instense, péri-ombilicale, mais sous-jacente à l'ombilic et prédominante dans la fosse iliaque droite. La contracture de la paroi est très marquée, mais très nettement limitée au muscle grand droit droit.

Le pouls, qui était à 120-130 au moment de la perforation, bat à 100.

La fosse iliaque droite est mate.

Etant donné l'absence d'antécédents gastriques, le siège de la douleur et de la contracture, nous pensons à une perforation appendiculaire et nous décidons l'intervention d'urgence.

Incision iliaque. Dès l'ouverture du péritoine, irruption d'un liquide muco-purulent, de coloration verdâtre, inodore. Le cæcum et l'appendice extériorisés sont rouges, congestionnés; l'appendice est turgescent mais ne présente aucune trace de perforation, ni de gangrène. En somme cæcum et appendice participent à l'état d'inflammation généralisée à l'ensemble de la séreuse péritonéale, et abandonnant l'idée d'une appendicite nous décidons d'aller explorer le carrefour sous-hépatique.

Incision transversale droite et sus-ombilicale. La vésicule apparaît normale. Mais immédiatement nous apercevons sur la face antérieure de l'estomac, tout près et au niveau du tiers moyen de la petite courbure, une petite perforation, ayant le diamètre d'une coupe de cure-dent, taillée à l'emporte-pièce en tissu souple. Etant donné son siège, ses dimensions et la souplesse des tissus, nous nous contentons de suturer la brèche en plusieurs plans : 1° un plan muqueux après un petit avivement des lèvres de l'orifice par un point en bourse à la soie; 2° plan musculo-séreux d'enfouissement à la soie; 3° la suture est consolidée par une petite frange épiploïque toute proche.

Le péritoine est asséché et l'on referme les deux incisions en

laissant deux drains : l'un sous-hépatique, l'autre dans la fosse iliaque droite.

Les suites ont été simples. La température, le deuxième jour à 38°2, est à 37°4 le cinquième. Le pouls de 108 passe à 80. Les drains sont enlevés; le drain iliaque le quatrième jour, le drain sous-hépatique le sixième. Ablation des fils de suture le neuvième jour. Le malade se lève le douzième et quitte la clinique dix-huit jours après son opération.

Le fonctionnement de l'estomac est resté excellent. Un examen radioscopique pratiqué le 22 avril, quarante jours après la suture de la perforation, montre un estomac dont la forme, la contractilité et l'évacuation sont celles d'un estomac normal.

Notre opéré, revu tout récemment, est enchanté de son état. Il a retrouvé l'appétit, l'embonpoint et le poids qu'il avait avant son opération.

Obs. II (Drs Monod et Carrié). — Homme âgé de cinquante-sept ans; spécificité datant de vingt-cinq ans, bien soignée et soignée encore tout récemment (injections d'huile grise en 1922). Troubles gastriques de très ancienne date (quinze à vingt ans) ayant évolué par crises. Ces crises, séparées par des intervalles sans aucune manifestation dyspeptique, apparaissent sans régularité (intervalles de six mois, un an, quelquefois même deux ans). Elles sont caractérisées par une hyperesthésie gastrique extrême (brûlures d'une très grande acuité, apparaissant deux ou trois heures après les repas, parfois sans horaire net), par de l'intolérance (grands vomissements, soit alimentaires, soit d'hypersécrétion, sans élément de stase), crises durant quinze jours à deux mois. En résumé : crises gastriques tabétiformes à évolution périodique, mais très espacées.

Le diagnostic reste hésitant. On tend à incriminer la syphilis et une origine nerveuse (malgré l'absence de tout signe de tabes), et le malade est, dans l'intervalle des crises, uniquement soumis à un traitement spécifique.

Dernière crise en août 1922. La crise débute dans les premiers jours d'août, atteint son apogée le 12 août. A ce moment le Dr Carrié, appelé, constate des brûlures de siège gastrique d'une acuité extrême, incessantes et sans irradiations; trois ou quatre vomissements quotidiens, presque uniquement d'hypersécrétion, sauf un vomissement nettement marc de café. L'examen physique montre une hyperesthésie vive, épigastrique et l'on diagnostique un ulcère, probablement de la petite courbure en pleine évolution. Appréhendant une complication, le docteur ordonne le lit, une vessie de glace sur l'épigastre, un plâtrage bismuthé; comme alimentation de l'eau, un peu de bouillon de légumes. L'état se maintient sensiblement le même jusqu'au 18 avec des accalmies de cinq, dix et quinze heures au plus. Le 18, à 2 heures de l'après-midi, douleur atroce de la région épigastrique, propagée vers la région cardiaque, l'épaule gauche et le maxillaire inférieur gauche; tendance syncopale (deux ou trois pertes de connaissance de cinq minutes). Le Dr Carrié le voit à 2 h. 30. Le facies est impressionnant, le malade est

blême, les yeux hagards, le nez pincé, les lèvres blanches. Le malade souffre un peu moins et vient de prendre un quart de verre d'eau. Peu après, le Dr Carrié assiste à une seconde crise, plus violente que la première et que semble avoir déclanchée l'ingestion d'eau : même douleur atroce, mêmes irradiations à l'épaule et à la mâchoire. Le malade porte sa main sur la joue et l'épaule gauches en insistant sur le siège de la douleur à ce niveau. Les sœurs du malade, qui ont vu mourir leur père d'angine de poitrine, croient, devant l'intensité de la douleur et son siège, retrouver les symptômes de l'angor. L'état syncopal nécessite des injections d'éther et de caféine.

Nous sommes appelés d'urgence et examinons le malade à 4 h. 30 avec le Dr Carrié. Le malade est comme anéanti, dans un état de choc prononcé; la douleur a son siège nettement à gauche et sus-ombilicale. La contracture de la paroi est des plus nettes : ventre de bois. Le pouls très faible, avec des faux-pas, bat à 120. Le malade est opéré d'urgence à 5 h. 1/2 en présence des Drs Enriquez et Carrié. Incision médiane sus-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, écoulement de liquide louche, sans odeur. Le grand épiploon, le côlon sont recouverts d'enduits verdâtres, ayant l'aspect de glaires. En attirant l'estomac, qui se laisse difficilement extérioriser, on aperçoit, immédiatement, la perforation. Elle occupe le centre d'un énorme ulcère de la petite courbure, ulcère calleux, ayant les dimensions d'une petite paume de main. La perforation a les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Tout autour la paroi stomacale est indurée. L'état très précaire du malade ne permettant d'envisager la possibilité de pratiquer une résection, qui d'ailleurs serait très difficile, étant donné le siège (élevé), l'étendue (petite paume de main) et les adhérences (adhérences postérieures) de la zone ulcérée, on se décide pour la simple fermeture de la perforation, après avivement des lèvres de la brèche. On la ferme par un petit surjet à la soie fine; on pratique ensuite un double surjet d'enfouissement; on coiffe enfin les deux plans de suture avec un fragment d'épiploon. Rapidement on ferme la paroi en un plan aux fils de bronze. Drain sous-hépatique. Par une contre-ouverture sus-pubienne, drain dans le Douglas par lequel s'écoule une grande quantité de liquide. Dès le lendemain, amélioration nette. Disparition de la douleur; diminution de la contracture; le pouls est à 110, la température à 38°6. Le deuxième jour l'amélioration s'accuse : pouls, 86; température à 37°6. Le troisième jour le ventre est souple, le malade rend des gaz; le pouls est à 80, la température à 37°6. Le soir du troisième jour, nous voyons le malade avec son médecin : l'état est des plus satisfaisants; aucun signe de péritonite; le drain est enlevé. Les urines sont claires (1.000 grammes), la langue est rouge et humide. Le malade demande à s'alimenter. Nous le quittons à 7 heures du soir, persuadés de la guérison. A 4 heures du matin, le 22 août, on nous téléphone que l'état de notre opéré s'est subitement transformé : à notre arrivée, nous le trouvons sans connaissance, les extrémités sont froides, le pouls est imperceptible. La fin paraît imminente. Nous vérifions l'état du ventre, il est souple. Aucun signe de péritonite. Pas

d'hémorragie externe apparente. La mort survient à 6 heures du matin.

L'autopsie n'a pu être faite.

De cette mort inattendue et inexpliquée, nous conservons l'impression que notre malade, qui semblait guéri de sa perforation, a dû faire une forte hémorragie interne.

Ceci n'est pas pour nous étonner : dans le service de notre maître, M. le professeur Gosset, nous possédons une pièce d'ulcère géant de la petite courbure ayant déterminé la mort par hémorragie. Cette pièce, qui a été présentée par M. le professeur Gosset dans une de ses cliniques, révèle l'étendue et la profondeur que peuvent atteindre ces ulcères véritablement géants, souvent entourés d'une zone très vasculaire, avec capillaires flexueux et dilatés (voir obs. III) réalisant une véritable transformation angiomateuse de la muqueuse gastrique. Sur la pièce en question, la paroi de l'estomac est complètement détruite sur une large surface, et le fond de l'ulcère est entièrement formé par le foie. Le malade qui en était porteur, âgé de vingt-huit ans, souffrait de l'estomac depuis trois ans. Entré dans le service pour une grosse stase, il fut opéré le 1er décembre 1920. Une gastro-entérostomie fut pratiquée dont les suites furent simples. Les fils cutanés furent enlevés le dixième jour et le malade songeait à quitter le service, lorsqu'il mourut brusquement, quatorze jours après son opération, d'hémorragie interne, ayant pour source l'énorme surface ulcérée, comme l'autopsie l'a confirmé.

C'est la complication qui a dû se produire chez notre deuxième opéré.

Obs. III (Drs Monod et De Gennes). — Le mercredi 25 octobre 1922, à 10 heures du soir, nous sommes appelés à l'hôpital Boucicaut pour une perforation gastrique.

Le malade, jeune homme de vingt-deux ans, a été pris en pleine digestion, une heure après son repas, d'une douleur atroce au creux épigastrique, bientôt suivie de hoquets et d'état nauséeux, mais sans vomissements.

Le facies est tiré, souffrant, les yeux excavés. Le malade, angoissé, répond à peine aux questions. L'interrogatoire est difficile. Pas d'antécédents gastriques nets. Il y a un an quelques renvois acides, des brûlures épigastriques, quelques vomissements glaireux auxquels le malade n'a guère prêté attention : il faut insister pour qu'il se rappelle une phase de douleurs tardives, survenant deux à trois heures après chaque repas. Jamais de vomissements, jamais d'hématémèses, pas de sang visible dans les matières.

Bref, depuis un an, les fonctions gastriques n'ont guère été troublées, et c'est brutalement, au milieu d'une santé apparemment parfaite, qu'ont éclaté les signes d'une perforation.

Le diagnostic, en effet, ici, s'impose du fait du siège précis épigastrique de la douleur et de la contracture. Le pouls, bien frappé, bat à 100.

L'intervention est pratiquée immédiatement, soit deux heures après le début des accidents.

Anesthésie générale à l'éther. Incision médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, un liquide louche, filant, au milieu duquel apparaissent des débris alimentaires, s'écoule au dehors. L'estomac est immédiatement extériorisé et isolé par des compresses.

Sur la petite courbure, un peu au-dessus de la portion horizontale, on aperçoit la perforation : elle occupe le centre d'un ulcère calleux ayant à peu près les dimensions d'une pièce de 2 francs. La perforation est le siège d'une forte hémorragie qui paraît provenir d'une des branches de l'artère coronaire, l'ulcère étant à cheval sur la petite courbure et la perforation mordant un peu sur la paroi postérieure de l'estomac. Tout autour, sur une assez grande étendue, les tissus sont indurés, saignants et friables. L'estomac dans son ensemble est d'ailleurs congestionné et rouge, d'aspect fortement inflammatoire.

La muqueuse gastrique à la section de l'estomac paraît hyperhémiée, œdématiée, gélatiniforme. Il semble donc que la perforation s'est produite au cours d'une poussée de gastrite aiguë diffuse hémorragique. Impressionné par la mort de notre dernier opéré, une abondante hémorragie compliquant en outre ici la perforation, la suture en plein tissu calleux ne pouvant être que précaire, la résistance, l'âge du malade et la précocité de l'intervention nous y poussant par ailleurs, nous n'avons pas hésité à pratiquer une gastrectomie large, complétée d'une gastro-entérostomie postérieure trans- et sus mésocolique. Drain au contact du moignon duodénal. Paroi en un plan au fil de bronze.

Les suites opératoires ont été simples : le malade dès le lendemain ne présentait pas de signes de péritonite. Le ventre est souple. Le pouls à 80. La température reste pendant six jours aux environs de 38°, puis baisse à 37°4. Ablation du drain au cinquième jour. Alimentation d'abord liquide, puis au douzième jour lacto-végétarienne. Ablation des bronzes au onzième jour. Le malade sort de l'hôpital au vingtième jour.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce montre une ulcération assez régulièrement arrondie, entourée de tissu scléreux très hémorragique, criblé de capillaires dilatés et flexueux. Sur une coupe à congélation, les glandes de l'estomac apparaissent comme étouffées par une infiltration de cellules rondes. Autour de l'ulcère, grosse réaction conjonctive de défense. Pas de bourgeons épithéliomateux.

La culture en bouillon de fragments de tissu n'a montré que la présence de pyogènes banaux (Examen de M. de Gennes).

M. Robert Monod fait suivre ces trois cas des remarques suivantes : « Ces trois observations nous ont paru intéressantes parce qu'elles mettent bien en valeur l'importance des conditions anatomiques de l'ulcère gastrique dans le choix de son traitement chirurgical. Loin d'être systématique, ce traitement doit tenir compte avant tout, non seulement du siège, mais aussi de la taille et de l'ancienneté de l'ulcus. Dans les ulcères récents, généralement petits, sièges d'une perforation souvent minime (tête d'épingle, cas du Dr Mathieu), taillés à l'emporte-pièce en plein

tissu sain, le plus simple et le plus sûr est de faire le minimum, c'est-à-dire d'obturer en plusieurs plans la brèche. C'est ce que nous avons fait dans notre observation I; les perforations siégeant en pleine face de l'estomac, loin du pylore, et nos sutures ne risquant pas, par conséquent, de rétrécir la cavité gastrique, nous n'avons pas cru devoir faire une gastro-entérostomie complémentaire. Les conditions nous paraissent toutes différentes dans les ulcères calleux, notamment dans ceux de la petite courbure, si souvent volumineux jusqu'à mériter le qualificatif de « géants ». Ici la suture est toujours difficile et souvent précaire en raison de l'induration des tissus environnants. Elle expose à des désunions secondaires ou à des hémorragies. C'est ce qui à dû se produire chez notre deuxième opéré. Or, ici la gastro-entérostomie ne paraît pas devoir réaliser la mise au repos de la zone ulcérée, comme on peut l'espérer pour les ulcères orificiels, juxta-pyloriques.

« Par conséquent, c'est pour ces grands ulcères calleux de la petite courbure que l'on peut se demander si, bien qu'il s'agisse d'une chirurgie d'urgence, le maximum n'est pas ici souvent le minimum et si une gastrectomie faite à chaud — toutes les fois que l'état des lésions et la résistance du malade permettront de la tenter — n'est pas ici le traitement réunissant les plus grandes chances de guérison ? Elles mettent à coup sûr à l'abri des complications possibles : récidives, perforations et hémorragies secondaires. Notre troisième observation, où nous avons pratiqué une gastrectomie pour une perforation d'ulcère calleux, compliqué d'hémorragie, paraît en tout cas s'incrire en faveur de cette manière d'agir. »

Je me permettrai d'ajouter quelques très courtes réflexions personnelles : ma tendance générale, dans ces opérations d'urgence pratiquées en milieu septique, est de faire le minimum, c'est-à-dire se contenter d'aveugler la perforation par les moyens les plus simples, en y adjoignant ou non, suivant les cas, une gastro-entérostomie de décharge.

On nous a dit, et notre collègue Delagenière a insisté sur ce point, qu'il y avait souvent un grand intérêt à ne pas laisser en place un ulcère. Je pense comme lui, mais rien ne sera plus facile, si l'opéré guérit, de l'amener à accepter une seconde intervention dans le but de réséquer l'ulcère; alors on travaillera non plus en pleine inflammation péritonéale, mais en milieu aseptique.

Je vous propose de remercier notre collègue Robert Monod de ses très belles observations et de les publier *in extenso* dans notre Bulletin.

M. Raymond Grégoire. — J'approuve très volontiers la conduite de M. Monod et je pense, comme je l'ai déjà dit ici, qu'il est indispensable, dans cette discussion, de distinguer l'ulcère perforé *simple* de l'ulcère perforé *calleux*.

Sans doute, chez un malade en pleine infection péritonéale, il faut faire l'intervention minima et ne pas ajouter aux risques de mort le traumatisme d'une opération grave et de longue durée. Il ne me viendrait pas à l'idée en présence d'un ulcère simple perforé, dont les bords sont souples et la suture facile, de faire autre chose que la simple oblitération de la perforation.

Mais lorsqu'on se trouve en présence de ces gros ulcères calleux, que peut donner la suture? L'aiguille déchire, les fils coupent. Il est matériellement impossible de réaliser une obturation qui donne satisfaction, et chacun sait fort bien qu'une greffe épiploïque de secours est, dans ces cas, inefficace. Que faire alors, sinon une résection de ces tissus inutilisables pour une suture solide?

En conclusion, je pense qu'il ne faut pas être doctrinaire à l'excès. La suture doit être le procédé de choix dans l'ulcère perforé. Mais si les tissus ne peuvent être suturés, mieux vaut les réséquer et suturer en tissus sains que de se fier au tamponnement ou à une oblitération illusoire.

M. Gosset. — Je vous avais dit, en quelques mots, quelle était ma manière de penser quant au traitement le meilleur à employer pour les ulcères perforés. Il faut être éclectique et ne pas adopter une conduite unique. C'est ce qu'a fait mon assistant M. Robert Monod, et dans un de ses cas, malade jeune, résistant, deux heures après la perforation, en présence d'un ulcère calleux, il en a pratiqué la résection et a guéri son malade. C'est un beau succès et on ne peut qu'en féliciter Robert Monod.

Mais, d'une façon générale, je ne suis pas partisan de la résection des ulcères perforés. Notre collègue Grégoire nous parle de ces ulcères calleux pour lesquels la suture est impossible; mais dans de tels cas croit-il que la résection soit beaucoup plus commode, et surtout est-elle aussi bénigne qu'une fermeture même médiocrement réalisée? Certains ulcères calleux, très adhérents, siégeant au niveau de la petite courbure et *gagnant la face postérieure*, sont, même sans perforation, bien difficiles et bien graves à réséquer.

Communications.

Volumineux kyste épiploïque développé autour d'un fragment de sonde en gomme,

par M. le professeur E. KUMMER (de Genève), correspondant étranger.

A l'occasion de la communication de M. André Chalier (de Lyon) : *Kyste hématique du grand épiploon rompu en péritoine libre* (Société de Chirurgie, séance du 31 janvier 1923), j'ai l'honneur d'adresser à la Société de Chirurgie l'observation suivante :

Mme Léontine D..., âgée de vingt-quatre ans, jouissant d'une bonne santé générale, a eu deux enfants, le dernier il y a seize mois environ. Présentation par le siège, déchirure du périnée. Trois mois après la dernière couche, elle commence à souffrir du ventre qui a augmenté de volume. Pollakiurie. Un médecin diagnostique un kyste abdominal et une rétroversion utérine.

Il s'agit d'une personne pâle et maigre; rien d'anormal aux organes thoraciques, urines normales.

En palpant l'abdomen, on sent, un peu à droite de la ligne médiane, une tumeur hypogastrique arrivant presque à l'ombilic, du volume d'une tête de fœtus à terme, de surface lisse, de consistance élastique, fluctuante, un peu douloureuse à la pression et immobile dans tous les sens. Cette tumeur pénètre dans le petit bassin, on la sent dans le cul-de-sac vaginal antérieur; elle en impose pour un kyste de l'ovaire droit. Légère cystocèle.

Opération. — Laparotomie médiane; la tumeur recouverte du grand épiploon est si solidement enclavée dans le petit bassin qu'il est difficile de passer la main. Au moment où on la fait basculer, la tumeur ne fait qu'un saut pour aller se loger dans l'hypocondre droit, entraînant avec elle le grand épiploon, découvrant ainsi les organes pelviens qui n'ont aucune connexion avec le kyste. Ce dernier est attaché au grand épiploon qui lui sert de pédicule. Après ligature et section de ce pédicule, large de 6 à 8 centimètres, le kyste est sorti de la cavité abdominale. Ventro-fixation utérine, suture de la paroi abdominale.

Suites simples. Sortie du service quatorze jours après l'opération.

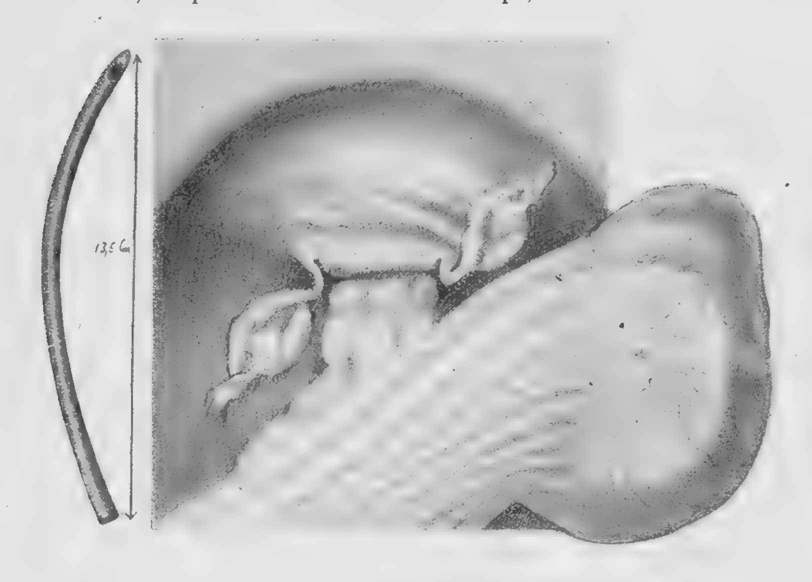
Examen de la pièce. — La paroi du kyste est composée d'une coque de tissu fibreux de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, le contenu est un liquide hématique de couleur brunâtre, contenant des amas de fibrine; du milieu du kyste on retire un corps allongé, noirâtre, qui n'est autre chose que le bout périphérique d'une sonde anglaise du calibre 14 ou 15 de la filière Charrière.

La surface externe du kyste est recouverte d'une couche de tissu adipeux, d'aspect épiploïque. La surface interne est de couleur blan-

châtre, grossièrement granuleuse; par places se trouvent de petits dépôts rougeâtres, du volume d'une lentille et bien adhérents à la paroi.

Microscopiquement, la face externe du kyste est formée de tissu fibreux, bien vascularisé; vient ensuite une zone hémorragique avec des traînées de tissu conjonctif néoformé et des cellules pigmentées par l'hémosidérine; sur la face interne on rencontre de nombreux cristaux de cholestérine, englobés dans des cellules géantes.

Le kyste contient 1.500 cent. cubes de liquide jaune-orange, épais, étincelant, d'aspect savonneux. Au microscope, on trouve des cellules



en voie de dégénérescence graisseuse, des cristaux de cholestérine et des leucocytes.

Le kyste contient en outre un fragment d'un tuyau noir, souple (sonde) de 14 cent. 1/2 de longueur sur 4 millimètres de diamètre; au microscope : des fibres de nature végétale.

Remarques. — Questionnée sur la provenance de cette sonde, la malade fournit les renseignements suivants : six semaines environ après sa dernière couche, ne voyant pas revenir les périodes et se croyant de nouveau enceinte, elle procéda aux manœuvres suivantes : ayant acheté une sonde anglaise, elle la coupa en deux et introduisit le fragment périphérique dans la cavité utérine en repérant du doigt de l'autre main le col utérin. La sonde fut poussée jusqu'à sa disparition complète dans la matrice. Cette manœuvre n'aurait produit aucune douleur ni pendant ni après. Environ quinze jours plus tard, les règles réapparurent et se répétèrent régulièrement jusqu'au moment de notre opération, soit pendant environ quinze à seize mois. Dès le quatrième mois après l'introduction de la sonde, la malade commence à éprouver des douleurs abdominales, pollakiurie et ténesme vésicaux; elle a le

sentiment d'une descente de la vessie et constate une augmentation progressive du périmètre hypogastrique.

A cette observation nous ajouterons les remarques suivantes : tout d'abord, pour ce qui regarde l'arrivée de la sonde dans la cavité abdominale. La malade a-t-elle perforé la matrice au moment de l'introduction de la sonde? Cela n'aurait certes rien d'extraordinaire étant donné le degré de ramollissement du muscle utérin persistant encore six semaines après l'accouchement.

Ainsi que nous l'apprennent les accidents, heureusement rares, de perforation involontaire qui peuvent survenir au cours d'un raclage ou même d'un simple sondage utérin, une perforation de ce genre n'est pas nécessairement douloureuse ou suivie d'hémorragie externe. A supposer donc que la malade eût d'emblée perforé la matrice avec le bout de la sonde, elle ne pouvait faire pénétrer dans la cavité péritonéale la totalité de l'instrument que des forces autres que celles de la main ont dû aider à atteindre le lieu définitif de sa migration. On peut chercher ces forces soit dans les contractions utérines qu'a certainement provoquées la sonde contenue dans sa cavité, soit encore dans les mouvements péristaltiques qu'a dû causer le corps étranger par suite de son contact avec l'intestin. Quoi qu'il en soit, une fois dans l'intérieur de la cavité abdominale, le corps étranger avait toute chance de tomber aux mains de ce qu'on a appelé le gendarme péritonéal, c'est-à-dire du grand épiploon.

L'enkystement ultérieur du corps étranger répond à la règle. Ce qui peut paraître un peu plus surprenant, c'est la quantité considérable de liquide contenu dans le kyste, soit 1 lit. 1/2; pour le comprendre, il faut se rappeler que le liquide était hémorragique, et que les hémorragies plus ou moins abondantes ont pu se répéter sous l'influence de blessures subintrantes que le corps étranger pouvait déterminer dans l'épiploon et dans la paroi du kyste.

Quant au diagnostic clinique de localisation du kyste, il n'a pas été posé avant l'opération et ne pouvait guère l'être; l'erreur de le confondre avec un kyste ovarique était pour ainsi dire inévitable. Si, au lieu d'être enclavé, le kyste avait été libre dans la cavité abdominale, sa très grande mobilité aurait pu, avant l'opération déjà, permettre un diagnostic de probabilité, mais pour la localisation dans l'épiploon seulement et non point pour la nature du kyste. Même informé des manœuvres d'avortement que nous ignorions alors, nous n'aurions guère pu y rattacher l'apparition d'un kyste qui avait toutes les apparences d'un kyste ovarique ordinaire.

La très grande mobilité du kyste désenclavé est une indication qu'il est utile de se rappeler pour le diagnostic des tumeurs épiploïques non adhérentes.

Le dessin ci-avant fait voir l'état des choses au moment où le kyste était désenclavé de la cavité pelvienne. Le dessin de la sonde est de grandeur naturelle.

Un cas d'intoxication grave à la suite d'anesthésie au protoxyde d'azote,

par M. ANSELME SCHWARTZ.

Mme X..., cinquante ans, était atteinte de cholécystite calculeuse. L'affection remontait à plusieurs mois et les crises de coliques hépatiques étaient devenues de plus en plus fréquentes. Vers la fin, il y en avait une à peu près tous les quinze jours. La malade, du fait de ces crises fréquentes et pénibles, du fait d'un sommeil insuffisant et d'une alimentation non moins insuffisante, était arrivée à un degré de fatigue générale impressionnant.

Aussi l'indication opératoire ayant été posée, j'étais fort embarrassé pour le choix de l'anesthésique; je ne voulais pas de l'éther, parce que Mme X... était très sujette à la bronchite; je ne voulais pas du chloroforme à cause de l'état général et aussi à cause du foie qui dépassait de plusieurs travers de doigt le rebord costal; je ne voulais pas non plus de l'anesthésie lombaire, ce mode d'anesthésie m'ayant donné récemment de sérieux déboires. J'ai pensé au protoxyde d'azote, et ce que j'avais lu sur le chapitre de cet anesthésique ne pouvait que m'encourager dans cette idée.

Je pris donc rendez-vous avec le Dr Chassin, un des spécialistes les plus qualifiés de ce mode d'anesthésie, et je pratiquai mon intervention le 7 janvier, d'urgence pour ainsi dire, parce que, à la suite d'une crise plus violente, la malade venait de chasser des calculs dans son cholédoque, car pour la première fois depuis sa maladie elle vit s'installer un ictère le 6 janvier, veille de l'opération.

Je passe rapidement sur l'acte opératoire qui fut aussi simple que possible : ablation de calculs que j'ai fait cheminer du cholédoque vers le cystique, cholécystectomie, drainage de l'hépatique par le cystique, tout cela est banal et ne doit pas nous retenir, et je passe aux suites de mon anesthésie.

Mais, d'abord, je dois dire que cette anesthésie fut parfaite. J'ai

pu, avec une tranquillité remarquable et avec une lenteur voulue, faire toute mon intervention qui dura un peu plus d'une heure (une heure dix exactement pour la durée de l'anesthésie). Le seul point à noter et qui est banal, semble-t-il : le champ opératoire a été constamment baigné d'un sang noirâtre et fluide, s'écoulant en nappe de toute la surface cruentée.

Quand le masque de l'appareil est enlevé, la malade a le visage un peu violacé, teinte qu'elle gardera pendant les deux heures qui suivent pendant lesquelles le réveil n'est pas franc.

Le pouls est un peu rapide mais bien frappé. Dans l'après-midi, vers deux heures, la malade vomit abondamment; facies grippé, les lèvres sont violettes, le pouls s'accélère. Nouveau vomissement abondant à 5 heures. Imperceptible à gauche (où d'ordinaire il est plus faible), le pouls est à peu près incomptable à droite. Les extrémités sont froides, le nez pincé, froid, la respiration superficielle. Tout est mis en œuvre pour remonter la malade qui reçoit un litre de sérum artificiel sous-cutané, en deux fois, 10 cent. cubes d'huile camphrée toutes les deux heures, 1 cent. cube d'éther, 15 gouttes de digitaline, 10 gouttes d'adrénaline.

Vers 10 heures du soir, amélioration légère, on peut compter le pouls qui est à 150. A minuit, nouveau vomissement abondant, après lequel la malade fait une syncope, arrêt de la respiration, une sorte de frémissement au palper de la région précordiale témoigne seul de l'existence des battements du cœur.

1 cent. cube d'éther, 5 centigrammes de caféine, 10 cent. cubes d'huile camphrée, 10 gouttes d'adrénaline; injection intraveineuse de 250 cent. cubes de sérum glucosé.

Le pouls redevient perceptible quoique incomptable, respiration très superficielle, langue sèche, mâchoire tombante, tête penchée sur l'épaule, corps inerte sans aucune tonicité.

Vers 4 heures du matin, nouvelle syncope, injection intraveineuse de 10 gouttes de solution de digitaline dans 2 cent. cubes d'eau distillée.

Le pouls reprend à 160 à peu près, la respiration est plus forte, mais entrecoupée de pauses, très fréquents vomissements (quelques cuillerées).

Le 8 au matin, légère amélioration, la malade est un peu réchauffée, ouvre de temps à autre les yeux, la température est montée à 39°7, pouls à 140, langue rôtie, les vomissements s'espacent. Dans les vingt-quatre heures, la malade n'a émis que *quelques gouttes d'urine foncée*. Le pansement est soulevé, le ventre est souple, un peu de bile s'est écoulée par le drain, les compresses sont à peine tachées de sang; rien de local n'explique l'état de la malade.

Dans la matinée du 8, l'état se maintient à peu près stationnaire, le pouls faiblit de nouveau vers midi; 10 gouttes de digitaline intra-veineuse. Chaque tentative faite pour faire boire la malade est suivie de vomissement, la respiration est régulière et superficielle, quand la malade reprend conscience; elle ébauche le rythme de Cheyne-Stockes dans les moments d'assoupissement. Dans l'après-midi, un cathétérisme ne ramène que quelques gouttes d'urine, un peu plus que le matin. On fait 500 grammes de sérum glucosé et un lavage de vessie au sérum chaud. Une heure après, miction de 50 grammes d'urine à peu près, très fortement albumineuse.

Le soir, l'état semble s'améliorer, la température descend à 38°3, le pouls reste à 140 ; la malade prononce quelques paroles, boit un peu, ne vomit plus ; toute la nuit Cheyne-Stockes pendant de courtes périodes de sommeil léger.

Dans la journée du lendemain, la température descend à 37°7, le pouls reste à 130 mais est meilleur ; la conscience redevient évidente.

Le 10 : amélioration notable, température normale, pouls à 110 ; 400 grammes d'urine ; albuminurie abondante.

Le 11 : le pouls est bien frappé au-dessous de 100, l'albumine diminue dans les urines qui atteignent 800 grammes ; quelques jours après, il ne restait que des traces d'albumine et un peu de sucre ; celui-ci n'avait pas été recherché dans les premiers jours.

Au point de vue des suites opératoires directes, aucun incident : l'écoulement de la bile a été absolument insignifiant pendant une huitaine de jours, la mèche sous-hépatique a été enlevée le quatrième jour, le drain fixé par un catgut dans la profondeur s'est libéré le douzième jour et est retiré le jour même.

La petite élévation de température que révèle la feuille coïncide avec l'apparition d'une escarre petite mais profonde, qui s'est produite pendant les deux jours où la malade avait été dans le collapsus et qui a mis un mois à se cicatriser.

La malade sort guérie de la maison de santé le vingtième jour. En résumé, sans que rien ne puisse être imputé à l'acte chirurgical lui-même ou à ses suites, nous nous sommes trouvé en présence d'accidents suraigus se manifestant par le collapsus cardiaque, une anurie presque complète pendant trente-six heures, de l'albuminurie, de la glycosurie, des vomissements abondants, de la respiration de Cheyne-Stockes.

Il est intéressant de signaler ces accidents qui, semble-t-il, ne peuvent être attribués qu'au protoxyde d'azote auquel il est pourtant classique d'accorder une innocuité absolue.

Je n'ai aucunement l'intention de jeter le discrédit sur un mode

d'anesthésie que, d'ailleurs, je ne connais pas; mais il m'a semblé utile de rapporter mon observation à titre documentaire.

J'ajoute, en terminant, que ma malade avait été minutieusement examinée par les Drs Marcel Labbé et Robert Debré, que ses urines avaient été analysées et que rien, dans son état antérieur, ne permettait de prévoir des suites opératoires si dramatiques.

M. Cunéo. — Il me paraît difficile d'affirmer que les accidents signalés par Schwartz soient certainement imputables au protoxyde d'azote. Il ne serait pas impossible qu'ils relèvent d'une toute autre cause et, par exemple, d'une poussée de pancréatite consécutive à l'intervention sur la voie biliaire principale. Les accidents de collapsus, associés à l'albuminurie, la glycosurie, sont en faveur de cette idée, qui n'est, bien entendu, qu'une simple hypothèse, mais qui me paraît au moins aussi vraisemblable que l'intoxication secondaire par le protoxyde d'azote.

M. T. de Martel. — Je ne crois pas que dans le cas de Schwartz, on puisse accuser à coup sûr le protoxyde d'azote, mais je suis convaincu, cependant, que le protoxyde d'azote, donné à l'air libre, cause parfois des accidents graves. Dans un cas où l'opération ne pouvait être incriminée, il s'agissait d'une dilatation anale. J'ai observé un état grave caractérisé par des accidents cardiaques et pulmonaires (P. 150, R. 60). Je crois qu'il s'agit là de troubles dus à la dilatation de l'alvéole pulmonaire plutôt qu'à des accidents toxiques, car on n'observe rien de semblable quand on pratique, comme je l'ai fait avec Ambard, l'anesthésie au protoxyde sous pression. Dans ce cas, il n'y a aucune distension pulmonaire, puisque la pression est la même dans le poumon et au dehors.

M. Baudet. — Les accidents qui surviennent après l'anesthésie au protoxyde d'azote, et qui ont l'allure clinique qu'on retrouve chez la malade de M. Schwartz, s'observent après toute anesthésie.

Je suis frappé de ce fait, c'est que sa malade a eu des urines très rares, qu'elle a eu une respiration de Cheyne-Stokes. Or, si on avait fait l'examen du sang, on aurait trouvé une augmentation d'urée du sang, et cette urémie est pour moi la cause de pareils accidents.

Je les ai observés il y a quelques jours, chez un malade endormi au protoxyde, pour une occlusion chronique de l'intestin. Pendant deux jours, le malade alla bien. Le troisième jour, il n'urina plus que 400 grammes. Or, il avait 1 gr. 83 d'urée par litre

dans l'urine. Le quatrième jour, 50 grammes d'urine et 2 gr. 25 d'urée par litre dans le sang.

Le cinquième jour, 2 gr. 25 d'urée par litre dans le sang.

Pendant ce temps, l'urée dans l'urine était le troisième jour de 7 grammes par litre; le quatrième jour, de 5 grammes; le cinquième jour, de 7 grammes.....

Dans ces conditions, l'urée augmentant chaque jour dans le sang, et diminuant dans l'urine, ou plutôt restant trois fois inférieure à la normale, le malade ne pouvait que succomber : c'est ce qui arriva.

Ce fait, je l'ai observé trois à quatre fois, et je dois même faire sur ce sujet un rapport devant vous. Sans insister plus, je déclare que j'attribue ce genre d'accidents à des troubles urémiques, chez des malades qui avaient déjà un excès d'urée dans le sang. Et cette urémie n'est pas due plutôt à un anesthésique qu'à tel autre. Elle est due à l'état antérieur du foie ou du rein, dont le mauvais fonctionnement avait été méconnu.

M. Labey. — Il est bien difficile de dire si les accidents survenus chez la malade de Schwartz sont dus ou non à l'anesthésie par le protoxyde d'azote. Mais, puisqu'il est question de ce mode d'anesthésie, je voudrais signaler un cas de mort par apoplexie cérébro-méningée que j'ai observé récemment à la suite d'une intervention pratiquée sous anesthésie au protoxyde.

Il s'agissait d'une dame d'une cinquantaine d'années, assez forte, mais d'un bon état général, que j'opérais pour un cancer du sein avec adénopathie axillaire.

L'examen des différents organes avait été pratiqué avec le plus grand soin par le Dr Chabrol, médecin des hôpitaux. Les urines étaient normales avec traces indosables d'albumine, la pression artérielle 17-10 au Pachon.

La malade fut endormie uniquement au protoxyde d'azote-oxygène, après injection préparatoire de 0 milligr. 75 de scopolamine et un demi-centigramme de morphine. Après l'intervention, la malade parla à sa famille, mais rapidement elle tomba dans un engourdissement profond, d'où on ne la tirait que difficilement.

Le lendemain matin, hémiplégie gauche avec contracture et signe de Babinski. Etat semi-comateux. Presque pas d'urine. Le soir, la paralysie était bilatérale, le Babinski également. La mort survenait trente-six heures à peine après l'intervention.

Voici donc un cas d'hémorragie cérébro-méningée diffuse survenant presque immédiatement après une anesthésie au protoxyde. Y a-t-il un rapport de cause à effet entre cet accident

mortel et l'anesthésie? Y a-t-il eu là simple coïncidence? Il est impossible de l'affirmer.

Néanmoins, on ne peut pas ne pas être impressionné par cette coïncidence, quand on se rappelle à quel degré de turgescence atteignent les canaux veineux pendant l'anesthésie au protoxyde d'azote.

M. Chifoliau. — Je fais donner journellement du protoxyde d'azote dans mon service et j'en suis actuellement à ma 500e anesthésie. Je n'ai jamais observé d'accident comparable à ceux que rapporte M. A. Schwartz. J'ai toujours été frappé par la bénignité des suites post-anesthésiques. Les malades se réveillent pour ainsi dire instantanément et parlent au chirurgien. Or la malade de Schwartz est restée deux heures, avec une teinte violacée, dans le collapsus. Je ne crois pas que le protoxyde d'azote soit coupable, dans le cas de M. Schwartz, et je continuerai à me servir du protoxyde d'azote.

M. Lecène. — Il me semble que dans le cas de Schwartz il y a un facteur que nous ne pouvons pas considérer comme certainement éliminé, je veux dire l' « *infection* ». Naturellement je n'envisage pas ici l'infection « *exogène* » que je considère comme ne pouvant avoir existé dans le cas de Schwartz, car je connais trop la minutie de sa technique et les scrupules de son asepsie. Mais, tout de même, l'infection « *endogène* », *celle contre laquelle nous ne pouvons rien*, et qui reste le gros danger de la chirurgie opératoire actuelle, a pu jouer ici un rôle capital. Il me semble en tout cas que l'infection des environs même de la plaie opératoire du cholédoque, infection qui a pu se produire dès l'ouverture de ce conduit, peut donner une explication très simple et très suffisante des accidents présentés par la malade de Schwartz. Je ne saurais trop insister sur l'importance de ce facteur de gravité *qui persiste encore et peut-être persistera bien longtemps* dans toutes les opérations où nous sommes amenés à ouvrir une cavité infectée par des germes d'une virulence que nous ignorons et qui peut être considérable, malgré l'atténuation apparente des accidents cliniques présentés par les malades.

M. Tuffier. — Pour discuter la gravité de l'anesthésie par le protoxyde d'azote, et lui incriminer des accidents graves, je ne crois pas que l'exemple donné par M. Schwartz puisse entraîner nettement la conviction.

Je pense, en effet, que les accidents dont il nous parle peuvent être dus à une insuffisance *hépatique*, avec ou sans légère

infection, et voici pourquoi : j'ai étudié autrefois avec Mauté (*Presse méd.*, 1906, p. 309) les lésions du tissu hépatique après les anesthésies, et nous sommes arrivés à cette conclusion, qui a été depuis acceptée par tous, que l'insuffisance hépatique à la suite des anesthésies générales est fréquente ; la gravité en est variable, elle peut dans certains cas être mortelle. C'est peut-être à une lésion de ce genre qu'il faut attribuer les accidents de la malade dont on vient de nous parler.

Les accidents cardiaques consécutifs à une *dilatation anale* sous le protoxyde d'azote ne permettent pas d'incriminer, d'une façon certaine l'anesthésique, parce que nous savons tous, depuis toujours, combien sont fréquents les réflexes cardiaques au moment de la dilatation anale. Mes maîtres me l'ont appris, et, pour ma part, j'en ai vu maints exemples. Là encore, la nature de l'opération bien plus que l'anesthésique en cause est peut-être à incriminer.

Je ne rapporte pas ce fait pour innocenter le protoxyde d'azote, je m'en sers très rarement, étant satisfait des modes d'anesthésie que j'emploie, et principalement de l'anesthésie par l'éther avec le masque d'Ombrédanne.

M. Louis Bazy. — Je suis très heureux d'avoir entendu mon maître Lecène exposer la théorie infectieuse à laquelle on n'attache pas toujours la valeur qu'elle mérite. Je n'insiste pas, l'ayant déjà fait. Je veux seulement signaler un point particulier qui a trait spécialement aux infections hépatiques. La lésion du foie trouble profondément les défenses organiques. Un bel exemple en a été donné par mes amis Noël Fiessinger et Paul Brodin qui ont montré que, chez les hépatiques, la réaction à la tuberculine disparaissait. Ceci témoigne d'une *anergie chez les hépatiques* qui expose ceux-ci, pour ainsi dire sans défense, à l'action *des germes dont ils sont porteurs.*

Présentations de malades.

Pseudarthrose du col fémoral. Greffe ostéo-périostique. Guérison,

par M. CH. DUJARIER.

Le malade que je vous présente est un nouveau cas de pseudarthrose du col guéri par la greffe ostéo-périostique.

Le blessé est un jeune homme de vingt-trois ans qui, le

19 juillet 1922, a fait une chute d'une hauteur de 8 mètres et s'est cassé le col du fémur. Soigné en province par l'extension continue pendant près de deux mois, la consolidation ne s'est pas faite. Le 24 novembre il entra dans le service de Gosset. La radiographie montre une fracture transcervicale non consolidée. Le raccourcissement n'atteint pas 3 centimètres et il n'existe pas de rotation externe marquée. A la demande de mon ami Gosset, j'ai opéré ce malade dans son service à la Salpêtrière. J'ai pratiqué le 17 novembre, suivant la technique que je vous ai déjà décrite, une greffe ostéo-périostique et le malade a été reporté dans son lit sans aucun appareil.

Le trente-huitième jour le blessé pouvait détacher le talon du plan du lit. Il s'est levé au bout de trois mois et a pu marcher sans douleur.

Actuellement le membre est en bonne position : le raccourcissement dépasse à peine 2 centimètres. Il existe une atrophie de la cuisse de 2 centimètres. Nous pouvons voir que la marche est satisfaisante. La hanche est mobile et la flexion atteint presque l'angle droit. Les mouvements d'abduction et de rotation n'ont qu'une légère limitation. Je suis persuadé que ce malade, qui est jeune, récupérera dans l'avenir l'usage presque complet de son membre. Les radiographies montrent une ossification très étendue du col.

Varices volumineuses,

par M. ANTOINE BASSET.

Les deux malades que je vous présente ont été traités, étant tous deux atteints de varices volumineuses qui les gênaient énormément dans leur profession et les faisaient souffrir, par la méthode des injections intra-variqueuses sclérosantes. Elle n'est pas nouvelle, mais a été récemment remise en lumière par divers auteurs et en particulier pour notre collègue le Dr Sicard, à qui elle a donné de nombreux et beaux succès. Je vous présente ces malades parce que, eux aussi, sont des succès, et parce qu'à ma connaissance on n'a jamais présenté à notre Société de variqueux traités par cette méthode.

Le premier est un puisatier-mineur de trente-huit ans, porteur de varices depuis l'âge de quinze ans. Pendant la guerre, ses varices ont notablement augmenté. Le 15 août 1922, travaillant comme terrassier, une douleur violente dans la jambe droite l'oblige à cesser de travailler. Les choses s'arrangent ensuite un

peu, mais, devant la persistance des douleurs et des troubles fonctionnels, il vient le 3 septembre 1922 me consulter à Cochin.

A la face interne de la jambe et sur le trajet de la saphène à la cuisse les dilatations variqueuses sont considérables, tendues, sensibles. Le sujet déclare qu'il ne peut pas travailler. Quelques varicosités superficielles à la jambe gauche. J'avais fait faire avant tout traitement une photographie des membres inférieurs de ce sujet. Le cliché, malheusement voilé, est inutilisable. Voici exactement le nombre d'injections qu'a reçues ce malade. Elles ont été faites avec la solution suivante par mon élève le Dr Poincloux :

Bi-iodure de Hg	1 gramme.
Iodure de sodium	1 gramme.
Chlorure de sodium	0 gr. 70
Eau distillée, Q. S. pour 200 cent. cubes.	200 cent. cubes.

Le 3 septembre, 3 piqûres à la partie inférieure de la jambe, en tout 4 cent. cubes.

Le 7 septembre, 3 piqûres à la partie moyenne de la jambe, en tout 4 cent. cubes.

Le 11 septembre, 2 piqûres à la partie supérieure de la jambe et inférieure de la cuisse, en tout 3 cent. cubes. Repos de huit jours, puis, le 19 septembre, une seule piqûre à la partie moyenne de la cuisse, 1 c.c. 5. Soit au total, 9 piqûres en 4 séances et 12 c.c. 5 de la solution de biiodure.

L'amélioration a suivi rapidement les piqûres, et si je n'ai pas amené cet homme plus tôt, c'est que je ne l'ai revu qu'avant-hier. On voit encore un peu la saillie très légère des veines thrombosées et on sent un cordon dur, scléreux, très peu sensible à la pression. Tous les signes fonctionnels ont disparu. Cet homme a repris son dur métier; il travaille sans fatigue, sans peine, et se déclare enchanté de son état.

Le second sujet est un homme de vingt-quatre ans, grand, maigre, atteint depuis l'âge de quinze ans, aux deux membres inférieurs et surtout à droite, de varices qui, par leur développement progressif, avaient fini par le gêner considérablement dans l'exercice de sa profession de vendeur dans un grand magasin, exigeant la station debout à peu près continue. Même le port d'une bande élastique ne donnait que peu de soulagement.

A l'examen on voit comme le montrent ces clichés, des varices très développées, à droite : 1° dans le territoire de la saphène interne; 2° dans le territoire de la saphène interne à la jambe et à la partie inférieure de la cuisse.

Ce malade a reçu en tout en 3 séances et en 6 points différents 6 injections de 1 cent. cube chacune d'une solution de salicylate

de soude à 20 p. 100. Aucun incident. Il n'a interrompu son travail qu'un jour. La première séance a eu lieu le 5 janvier 1923, 3 injections. La dernière le 20 janvier 1923.

Actuellement, ce malade a repris son travail, et exerce sa profession sans fatigue. Comme chez le précédent, on suit encore sur son membre les cordons veineux oblitérés, durs et non douloureux. Tous les troubles fonctionnels ont disparu et le malade ne porte même plus ni bas, ni bande.

M. Brécuot. — J'ai fait de nombreuses injections intraveineuses dans des varices. Il importe, pour en apprécier les résultats, de bien différencier les cas.

Petites varices où les gros troncs veineux seuls sont dilatés, veines de calibre régulier ou à peu près. Dans ces cas, la musculature veineuse est encore bonne et les injections intraveineuses peuvent donner des résultats, quelle que soit, pour ainsi dire, la solution sclérosante injectée.

Dans les varices très accentuées, celles que nous rencontrons le plus souvent, celles dont les malades se plaignent le plus, varices dans lesquelles le réseau dermique est dilaté, les injections demeurent sans résultats et, du reste, ne sauraient être essayées sans danger de sphacèle.

Dans les cas intermédiaires, les injections sclérosantes donnent des résultats satisfaisants, seulement si l'on a la précaution de lier et de sectionner la saphène interne à sa crosse ainsi que la totalité des veines afférentes de cette crosse.

L'on supprime ainsi la transmission du poids de la colonne sanguine secondaire à l'insuffisance valvulaire et l'on permet, de plus, un contact vraisemblablement plus prolongé entre la solution modificatrice et la paroi veineuse.

Ostéomyélite chronique d'un vaste foyer de fracture du fémur gauche par projectile de guerre, vicieusement consolidé. Autovaccination, large évidement. Greffe épiploïque de la cavité. Cicatrisation per primam.

par M. DESPLAS.

M. Grégoire, rapporteur.

Fracture des deux fémurs; ostéosynthèse du fémur droit, traitement de la fracture du fémur gauche par l'extension continue; résultat excellent des deux côtés,

par M. ANSELME SCHWARTZ,

M. X..., âgé de trente-cinq ans, a été renversé par un tramway, le 25 avril 1921, et traîné pendant quelques mètres; il fut transporté à l'hôpital Necker, dans mon service, et je constatai l'existence d'une fracture des deux cuisses, que confirma une radiographie faite le 25 avril. Des deux côtés, il y avait une fracture sous-trochantérienne, plus basse à droite, avec déplacement du fragment supérieur en dehors et en avant.

Le blessé était notablement « shocké » et je ne pus songer à faire autre chose, pour le moment, que de l'extension continue. Le blessé se remit peu à peu et je décidai alors, à cause de la bilatéralité des lésions, à pratiquer, d'un côté au moins, l'ostéosynthèse. Le raccourcissement et le déplacement étant plus marqués à droite, je fis, le 18 mai 1921, l'ostéosynthèse du fémur droit avec une très grande plaque de Lambotte, sous anesthésie rachidienne. J'ai trouvé les deux fragments réunis par un cal fibreux avec interposition musculaire, le fragment inférieur étant basculé en haut et en arrière et j'eus de très grandes difficultés pour les mobiliser et les capter. La plaque de Lambotte, comme le montre la radio, s'est d'ailleurs légèrement infléchie au niveau du trait de fracture.

La fracture gauche fut traitée par l'extension.

Le blessé se leva dans les premiers jours de juillet et commença à marcher le 12 du même mois; mais la mobibilisation des jointures avait été commencée de très bonne heure. Le 2 août, le malade quitta l'hôpital, marchant assez péniblement avec deux cannes.

Aujourd'hui nous pouvons constater, près de deux ans après l'accident, le résultat éloigné de la thérapeutique que j'ai suivie.

Au point de vue fonctionnel, ce résultat est, dans l'ensemble, tout à fait excellent; le malade marche, court, saute sans aucune gêne, sans la moindre douleur, sans la moindre boiterie; le soir, me dit-il, il ressent un peu de fatigue, peut-être plus marquée à droite (côté suturé).

Dans la hanche tous les mouvements, des deux côtés, ont une amplitude normale.

Au niveau du genou la flexion est complète à gauche, elle est un peu limitée à droite (côté suturé) où elle dépasse légèrement l'angle droit.

Pas de douleur à la pression; pas d'atrophie musculaire. Le membre inférieur gauche (non suturé) est peut-être un peu plus court, d'un centimètre à peine.

La radiographie montre à droite (côté suturé) un fémur rectiligne, mais avec un cal exubérant surtout du côté interne; à gauche une très légère crosse, mais avec conservation de l'axe vertical du fémur.

Il m'a paru intéressant, sans vouloir tirer aucune conclusion d'un fait unique, de vous montrer un résultat thérapeutique éloigné obtenu sur deux fractures du fémur avec deux méthodes de traitement différentes.

Tuberculose fistulisée du genou droit traitée par le vaccin colloïdal de Grimberg,

par MM. les Drs BAUDET et GRIMBERG.

M. André, vingt ans, salle Jarjavay, hôpital Bichat. Il commence à souffrir de son genou en 1918. Puis le genou grossit et devient de plus en plus douloureux. Le malade entre alors à la Pitié, dans le service du Dr Mauclaire en 1920. On le met dans un appareil plâtré pendant quinze mois, et on l'envoie au sanatorium de Larue. En 1922, on enlève le plâtre. On constate alors un abcès froid, qui peu de temps après s'ouvre à l'extérieur. La ponction du genou ramène un liquide séro-fibrineux.

A son entrée à Bichat, le genou est ankylosé, mais il est douloureux et gros, et le malade ne peut marcher. Sur la face interne, il y a une ulcération large comme une pièce de 50 centimes. Le stylet pénètre par cet orifice dans le plateau tibial interne qui est creusé d'une assez large cavité; on la voit du reste nettement à la radiographie. En pressant sur ce condyle tibial, on fait sortir des masses caséeuses.

Le 26 novembre 1922, on commence le traitement. Au bout de 34 piqûres, la fistule est complètement tarie. Le genou a l'aspect normal : il est moins gros. Et le malade peut marcher en s'aidant d'une canne.

Il faut attendre plus longtemps, certes, avant de parler de guérison : et je n'ose pas dire que le genou soit tout entier guéri. Mais je tiens à insister sur l'heureuse évolution que le collo-vaccin de Grimberg a imprimée à la fistule tuberculeuse d'origine osseuse qui compliquait l'ostéo-arthrite.

Plaie double par coup de couteau de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter. Anévrisme diffus artériel. Ligature. Guérison,

par M. le Dr R. BAUDET.

Mlle X..., dix-neuf ans. Le 24 novembre 1922, à 20 heures, elle reçoit un coup de couteau, qui l'atteint au tiers inférieur de la face interne de la cuisse gauche.

Aussitôt, le sang coule en jet; elle en perd la valeur d'un grand verre. Mais elle arrête l'hémorragie en serrant la cuisse avec son mouchoir, comme avec un garrot.

Elle rentre chez elle à pied, se couche et, deux heures après la blessure, elle retire le lien compressif. Puis elle se lève, mais aussitôt l'hémorragie se reproduit, peu abondante cette fois. Elle l'arrête complètement en mettant sur la plaie un pansement improvisé.

Pendant quinze jours, elle ne peut se lever et marcher à cause des violentes douleurs qu'elle ressent dans toute la cuisse et d'une contracture involontaire de la jambe qui reste en flexion.

Le 8 décembre, la plaie est cicatrisée et les douleurs s'atténuent. Par précaution, elle consulte un chirurgien, qui ne découvre rien d'anormal et lui permet de reprendre son travail.

Après quinze jours d'occupation, elle voit sa cuisse grossir au niveau de la cicatrice. Elle vient à la consultation de Bichat. Son état est jugé grave. On la fait entrer dans mon service. Je constate une cicatrice rouge, de 1 centimètre de long, siégeant à un travers de doigt au-dessous du tracé de la ligature de l'artère fémorale, face au canal de Hunter.

Il y a une grosse tuméfaction qui, en haut, commence à la pointe du triangle de Scarpa, plutôt au-dessus et qui, en bas, s'arrête à un travers de doigt au-dessus du bord supérieur du condyle interne. En avant, elle atteint, sur la face antérieure de la cuisse, une ligne perpendiculaire au milieu de la rotule. En arrière, elle empiète sur la face postérieure. Elle paraît plus volumineuse qu'un poing d'adulte et de forme plutôt oblongue.

Elle est animée de battements synchrones au pouls radial et d'expansion. Pas de thrill. Léger souffle systolique à l'auscultation. Ni la propagation du souffle, ni la suppression des battements par la compression de l'artère fémorale exercée avec le doigt n'ont été recherchées.

La tumeur est dure, tendue surtout en dehors, sans limites très précises, plutôt infiltrée qu'enkystée.

On arrive à percevoir les battements de l'artère poplitée.

Pas de dilatation des veines de la jambe, ni d'œdème du membre inférieur.

Les mouvements du membre sont conservés, mais la force est diminuée.

Opération le 29 *décembre* 1922. — Narcose au protoxyde d'azote.

1° Incision à la base du triangle de Scarpa, fil d'attente sur la fémorale.

2° Incision longitudinale sur la saillie de l'anévrisme. Le muscle couturier étalé sur la tumeur, adhérent à elle, gêne la dissection et risque de faire crever la poche. Je le sectionne en travers, ce qui me permet de découvrir l'artère fémorale au sommet du triangle de Scarpa, et de placer sur elle un fil d'attente. Je suis plus sûr ainsi d'agir isolément sur la fémorale superficielle et de n'exercer aucune interruption de circulation sur la fémorale profonde.

Puis, je dissèque la poche du haut vers le bas.

C'est un pseudo-sac formé par la face profonde du muscle couturier et le tissu conjonctif avoisinant, tassé par les caillots.

J'ouvre cette poche. Elle est grosse comme le poing d'un homme adulte. Elle s'enfonce dans le canal de Hunter. Sur la paroi externe de ce canal, il y a un orifice aponévrotique par où le sang coule. C'est l'orifice profond de la blessure. J'aveugle cette plaie très étroite en pinçant ses bords avec une pince de Kocher. Je fends ensuite la paroi du canal et je découvre l'artère. Je constate qu'elle adhère à la paroi antérieure du canal, et que la plaie de l'artère et la plaie aponévrotique, collées l'une contre l'autre, ont leurs bords juxtaposés ; que la pince de Kocher pince également la plaie artérielle et le trou aponévrotique.

Je constate encore que l'artère est perforée une deuxième fois sur sa face profonde et qu'elle saigne abondamment, quand on la soulève, par le deuxième orifice.

Aussi la suture me paraît-elle impossible. Je lie donc l'artère au-dessus et au-dessous des deux plaies avec un catgut n° 2. J'enlève les deux fils d'attente.

Je suture les deux tranches du muscle couturier au catgut n° 2, avec des fils en U. Je suture la peau.

Les suites opératoires sont bonnes. Jamais le pied n'a été froid, et toujours la malade a pu remuer les orteils.

Les fils ont été enlevés le seizième jour. Il y a eu pendant quelques jours un suintement séreux de la plaie, par suite de la liquéfaction des caillots.

La malade n'a pu se lever et marcher qu'au bout de vingt-huit jours : son membre étant engourdi et privé de force. Puis elle a recouvré ses mouvements, a marché en boitillant quelque peu vers le trente et unième jour.

Elle quitte alors l'hôpital, mais nous la faisons revenir tous les deux jours pour la faire masser et électriser (courants galvaniques, puis faradiques).

Actuellement, elle marche, mais pas encore d'une façon très solide et délibérée.

L'exploration électrique montrait dans les premiers temps une légère réaction de dégénérescence du groupe antérieur de la jambe et des péroniers. Le quadriceps était peu touché. Le triceps sural réagissait normalement.

Il persiste encore un œdème marqué du membre opéré, plus gros que le droit. Cela est surtout visible à la jambe.

Il y a une infiltration dure des tissus sous cutanés au niveau de la cicatrice qui, tous les jours, s'accomplit un peu plus.

La tension artérielle prise au Pachon au niveau creux poplité donne les chiffres suivants :

	Max.	Min.
A droite, côté sain	18	9
A gauche, côté malade	9	5

Il n'est pas possible de prendre la tension, au niveau des malléoles du côté malade.

Cette observation est un succès de plus en faveur de la ligature de l'artère fémorale, pratiquée après la blessure de cette artère et la formation d'un hématome anévrismal diffus.

Mais ce succès est incomplet. Certes, il n'y a pas eu de gangrène du pied et de la jambe. Mais la circulation, au bout de deux mois, est encore diminuée : le membre n'a pas retrouvé sa vigueur.

Il est probable que la suture artérielle aurait donné un meilleur résultat, en laissant libre la grande voie de la circulation artérielle. Malheureusement, je n'ai pu la pratiquer, car l'artère adhérente à la paroi du canal de Hunter ne se laissait pas retourner et ne montrait pas la plaie de sa face postérieure. Je ne pouvais voir que celle qui existait sur la face antérieure.

J'ai donc été obligé de renoncer à la suture et pratiquer, malgré moi, la ligature.

Hernie tuniquaire au niveau d'une suture d'occlusion de l'estomac,

par M. HARTMANN.

La malade que je vous présente est une jeune femme de vingt et un ans, chez laquelle j'ai dû intervenir à trois reprises successives.

Une première fois, le 8 juillet 1921, j'ai fait une gastro-entérostomie pour des accidents d'ulcus gastrique. Calmée momentanément, elle a vu ses douleurs reparaître au bout de quelque temps; aussi, en mai

1922, ai-je pratiqué une gastro-pylorectomie pour ulcère de la petite courbure juxta-pylorique. Pendant trois mois, la malade alla bien et augmenta de 3.500 grammes. Mais, en août 1922, elle recommença à éprouver de petites douleurs qui, au début, n'apparaissaient qu'après le repas de midi; ces douleurs augmentèrent progressivement, apparurent même le matin à jeun, calmées parfois à la suite du petit déjeuner; finalement, la malade souffre d'une manière à peu près continue, maxima 20 à 30 minutes après les repas, cette exacerbation persistant pendant trois à quatre heures. La douleur siège à l'épigastre, elle s'irradie dans la région dorsale et s'accompagne de renvois acides, d'amaigrissement. Aucune amélioration par le régime et les traitements médicaux. Aussi, le 7 janvier 1923, la malade rentre à l'hôpital.

Le tubage le matin à jeun retire 25 cent. cubes de liquide jaunâtre, acide au tournesol, sans résidus alimentaires.

L'examen radioscopique montre une évacuation régulière par la bouche gastro-jéjunale; en bas de la petite courbure, on voit une saillie en forme de niche, visible surtout en position oblique antérieure gauche. La forme de cette saillie ne se modifie pas au moment des contractions de l'estomac; c'est à son niveau que la malade rapporte la douleur spontanée. Les contractions prennent naissance au niveau du tiers supérieur de l'estomac; certaines d'entre elles déforment presque constamment la grande courbure en regard de la petite saillie diverticuliforme.

En présence de ces symptômes, nous nous sommes demandé s'il s'était formé un nouvel ulcère avec niche, bien que cela nous parût très anormal, et devant l'insistance de la malade nous nous sommes décidé à réintervenir de nouveau.

Le 29 janvier 1923, nous réincisons l'ancienne cicatrice médiane épigastrique; nous vérifions l'état de la bouche anastomotique qui est bien perméable, souple et sans adhérences. Au niveau de la partie inférieure droite de la suture d'occlusion gastrique, existe une sorte de hernie tuniquaire du volume d'une forte noisette, réductible. Excision de la hernie, suture de la muqueuse au catgut, enfouissement sous un surjet à la soie non perforant.

A l'œil nu, on ne voit aucune ulcération sur la muqueuse de ce diverticule. Notre collègue, le professeur Menetrier, auquel nous avons confié la pièce, nous a remis la note suivante : « La muqueuse enlevée présente une hyperplasie générale des glandes muqueuses, les unes parfaitement conformées, sauf l'augmentation de leurs dimensions, les autres déformées, légèrement hyperplasiques. Infiltration lympho-conjonctive entre les glandes; nombreux éosinophiles. Au niveau des fils de suture, on observe d'une part en un point une réaction polynucléaire assez marquée et, pour le reste, des phénomènes de phagocytose avec cellules géantes enveloppant et dissociant les brins de fil. »

Depuis cette nouvelle intervention, la malade mange et digère bien ; elle n'éprouve plus la moindre douleur.

Présentation de radiographies.

Rotulectomie. Transplantation d'une rotule de cadavre et de ses ailerons fixés à l'alcool. Résultat après quatre ans,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

C'est au nom de M. Delrez (de Liége) que je vous présente ces radiographies. Bien qu'il ait été fait allusion à ce cas dans le dernier numéro des *Archives franco-belges de chirurgie*, je pense qu'il est assez remarquable et assez exceptionnel pour figurer dans nos Bulletins.

Observation (M. Delrez). — A la suite d'une publication de Nageotte et Sencert (*La Presse médicale*, 9 décembre 1918), j'ai implanté à différentes reprises des tissus morts, notamment des tendons et des os; j'ai revu tout récemment un blessé auquel j'avais greffé une rotule et ses ailerons fixés à l'alcool au lieu et place de la rotule que j'avais dû lui enlever *trois mois et demi auparavant.*

Le soldat V. Th..., est atteint le 29 septembre 1918, au cours de l'offensive des Flandres, de plaies multiples par éclat d'obus. Il est amené à l'ambulance du Dr Depage le 1er octobre et opéré (quarante-huit heures après la blessure). Un des éclats a pénétré dans le genou droit par sa face antérieure, a fracassé la rotule et est resté inclus dans l'articulation. Je pratique l'arthrotomie transversale; la rotule, littéralement pulvérisée, est extirpée entièrement; l'éclat métallique, libre dans l'articulation, est extrait; fémur et tibia sont intacts, mais la synoviale est en pleine réaction; elle est rouge, tuméfiée, déjà il y a exsudation trouble; elle parait infectée. Bien que la blessure date de quarante-huit heures et malgré l'aspect réactionnel de la synoviale, je me résous cependant à une tentative de conservation, confiant dans le pouvoir défensif de la synoviale. Après épluchage soigneux, le tendon du quadriceps est réuni au tendon rotulien par un fil de bronze; la capsule est reconstituée et la plaie entièrement suturée.

Laisser cette articulation ouverte, c'était la condamner fatalement à la suppuration et à l'ankylose car, en cas d'arthrite purulente, je n'aurais même pas eu la ressource de la mobilisation active. La réunion se fit par première intention; vers le dixième jour, commencent de prudents essais de mobilisation.

Le 10 janvier 1919, la marche reste très défectueuse, la flexion active est presque nulle, la flexion passive ne dépasse pas 18 à 20°; pendant la marche, le membre reste raide, traîne derrière le membre sain, le pied en rotation externe; faute de flexion du genou, le membre est relativement trop long.

Ce résultat, près de trois mois et demi après l'intervention, laissait

beaucoup à désirer ; dès lors, je songeai à la réimplantation d'une rotule.

Le 13 janvier 1919, je prélève aseptiquement sur un cadavre frais, les deux rotules, la rotule droite avec le ligament rotulien, le ligament du quadriceps, le ligament graisseux, et latéralement, sur une largeur de



Fig. 1.

1 cent. 1/2 environ, les ailerons et la capsule doublée de la synoviale; le tout est fixé à l'alcool à 80°.

Le 16 janvier 1919, je pratique la réimplantation rotulienne : excision de la cicatrice cutanée, décollement de la peau vers le haut et surtout vers le bas ; le fil de bronze de suture est extirpé, la cicatrice unissant le tendon rotulien au tendon du quadriceps est divisé transversalement ; elle n'a pas contracté d'adhérence dans la profondeur. L'articulation est intacte, sauf au niveau du cul-de-sac sous-quadricipital partiellement comblé par du tissu de cicatrice ; les ligaments croisés et graisseux, les ménisques persistent intacts.

Vers le bas, le tendon rotulien est dégagé aux ciseaux de l'aponévrose superficielle ; vers le haut, le tendon du quadriceps est à son tour dégagé et fendu verticalement, en son milieu, sur une hauteur de 5 à 6 centimètres ; l'échancrure ainsi ménagée est destinée à recevoir le tendon du quadriceps de la nouvelle rotule. Le genou ainsi préparé est porté sans résistance en flexion à 90°.

Le transplant, avant d'être utilisé, a baigné une demi-heure dans du liquide physiologique ; il est d'abord débarrassé du ligament graisseux inutile ; le tendon rotulien mort est glissé entre le tendon rotulien vivant et l'aponévrose superficielle ; les deux tendons sont suturés au catgut ; le tendon graisseux vivant est relevé et fixé au bec de la rotule. Vers le haut : le tendon du quadriceps mort est taillé triangulairement, son extrémité supérieure introduite entre les deux lèvres du tendon

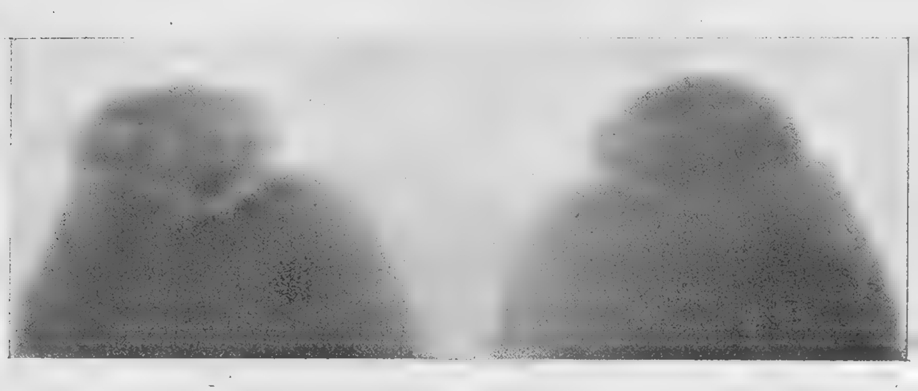


Fig. 2.

du quadriceps vivant, divisé comme je l'ai dit ci-dessus ; il est suturé au catgut à ces deux lèvres. La rotule implantée, il reste à l'articulation deux ouvertures latérales : la brèche interne est facilement comblée en suturant la capsule vivante (avec sa synoviale), à l'aileron capsulo-synovial mort qui borde la rotule morte ; du côté externe, le liséré est un peu trop étroit ; il persiste là un orifice de 2 à 3 cent. carrés où le bord externe du condyle externe n'est pas recouvert ; suture complète de la peau. L'opération plastique eût été complète si l'aileron rotulien externe avait été prélevé plus largement.

La réunion se fit par première intention, sans la moindre réaction.

Déjà au septième jour, on commença la mobilisation du genou. Après quatre semaines, l'opéré est debout et marche ; après six semaines, la flexion active atteint 30 à 35°.

En décembre 1922, près de quatre ans après l'opération, l'état est le suivant : l'extension active du genou est totale, l'appareil extenseur n'est donc pas trop long ; la flexion active atteint l'angle droit, mais ne peut le dépasser ; les mouvements s'accompagnent d'une crépitation légère, indolore. La musculature est en déficit, mais le tonus muscu-

laire est normal; périmètre de la cuisse droite 42 cent. 1/2, à gauche (côté sain) 44 cent.; à la jambe, 34 cent. à gauche, 33 cent. à droite; la rotule occupe son niveau normal, est bien appliquée contre les condyles, aussi mobile que la rotule du côté sain. En la déplaçant, la main perçoit, comme du côté gauche, le glissement du cartilage rotulien sur le cartilage fémoral. Il n'y a pas, il n'y a jamais eu d'épanchement articulaire. La marche est absolument normale; il est absolument impossible, sur le blessé debout ou en marche, de reconnaître le côté opéré; la course est aussi aisée qu'avant la blessure. L'opéré exerce la profession d'ajusteur dans une usine métallurgique, reste debout la journée entière sans éprouver la moindre fatigue. « Le soir, ajoute mon opéré, lorsque avec mes compagnons nous devons faire un pas de course pour arriver au train qui nous emmène chez nous, j'arrive dans les premiers. » Il ne peut cependant se mettre à genoux sur le genou droit, car la flexion ne dépasse pas 90°.

Les épreuves radiographiques ci-jointes montrent; la première (radio de profil) qu'il s'est formé au-dessus de la rotule une fine traînée osseuse qui paraît siéger dans le ligament du quadriceps et qui n'existait pas sept mois après l'opération; peut-être s'est-elle constituée aux dépens de débris périostiques restés adhérents au tendon lors de la rotulectomie. Ce détail négligé, la rotule paraît entièrement saine, on y reconnait même les travées osseuses;

La deuxième épreuve a été prise en examen supérieur, les deux genoux étant fléchis à l'angle droit; la face profonde de la rotule s'adapte, en somme, bien à la gorge intercondylienne; sa face antérieure est semée de petites irrégularités, mais l'image de l'os, bien que plus floue, diffère assez peu, dans l'ensemble, de celle du côté sain.

M. Mauclaire. — Ce qui est curieux ici, c'est que la réhabitation de l'os cadavérique n'a pas pu se faire par l'os contigu comme dans les cas de Kuttner et de Lexer. Elle a dû se faire par les tissus mous adhérents. Cependant, pour être certain de la reviviscence de l'os, il faudrait en examiner un fragment. Si l'os est reconnu mort, c'est-à-dire privé d'ostéoblastes, il se cassera comme dans le cas présenté ici par Tavernier. Cela ne m'empêche pas de dire que le résultat est admirable.

Présentations de pièces.

Kyste hydatique calcifié de la petite courbure et du petit épiploon. Extirpation,

par M. SAVARIAUD.

La tumeur que je vous présente a beaucoup intrigué la sagacité des différents cliniciens qui ont vu la malade. La radiographie aurait permis sans doute de faire le diagnostic si on avait pensé à la possibilité d'un kyste hydatique du petit épiploon, car elle montrait une tumeur demi-transparente, sphérique, à contour ondulé, située sur le flanc gauche de la 3e vertèbre lombaire et refoulant à gauche l'estomac. Comme la mobilité était minime, je crus à un kyste du pancréas. L'insufflation de l'estomac ne fut pas faite. Elle aurait sans doute permis de trancher le diagnostic.

Comme antécédent digne d'être retenu : un urticaire survenu quatre ans avant et ayant résisté pendant un an à la thérapeutique. Depuis lors, pendant deux ans, diarrhée chronique, parfois avec lientérie, amaigrissement de 40 livres. Pituites nocturnes réveillant la malade qui se rendormait après avoir rendu une gorgée de liquide clair et sans goût. Nervosisme extrême.

L'opération montra sous l'hypocondre gauche une tumeur arrondie, lisse, polie, blanchâtre, de consistance ostéo-cartilagineuse, rappelant l'aspect de l'extrémité inférieure du fémur.

Elle était située dans le petit épiploon, mais adhérait intimement à l'estomac. On put, néanmoins, arriver à enlever la tumeur sans perforer la muqueuse stomacale, mais non sans laisser des fibres musculaires adhérentes à la tumeur.

La pièce en mains, j'ignorais encore à quel genre de tumeur j'avais affaire. C'est à ce moment, seulement, que je pensai à un kyste hydatique calcifié. J'en eus bientôt la preuve, car, ayant fendu la tumeur, je vis que son centre était occupé par une masse d'apparence gélatineuse qui ne pouvait laisser de doutes.

En présence de cette tumeur, on peut se demander s'il s'agit d'un kyste primitif ou d'un kyste secondaire.

Notre collègue Devé, auquel j'ai soumis le cas, et dont vous connaissez tous la grande compétence, incline à penser qu'il s'agit d'un kyste secondaire consécutif à la rupture plus ou moins latente et plus ou moins ancienne d'un kyste du foie.

S'il est exact que la production de l'urticaire est un signe de

rupture, on peut trouver dans l'urticaire tenace qu'à présentée notre malade un signe en faveur de cette interprétation.

D'autre part, il n'existe point de signes de kyste du foie. La radio est à ce point de vue négative. Il ne semble point non plus qu'il y ait d'autres kystes dans le péritoine ou le petit bassin. Dans ces conditions, je suis amené à penser qu'il s'agit d'un kyste solitaire primitivement développé dans la paroi de l'estomac et ensuite dans l'épiploon gastro-hépatique. Il est vraisemblable que l'embryon hexacanthe mis en liberté au contact du suc gastrique, a perforé l'estomac et s'est enkysté dans la tunique musculaire ou dans le tissu cellulaire de la petite courbure.

Je vous rappelle qu'ici même, notre collègue Dujarier (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1908, p. 715, M. Hartmann, rapporteur), a publié un cas de kyste hydatique de l'estomac indiscutable, le kyste était développé dans la tunique sous-muqueuse de l'estomac.

Après l'ablation de la tumeur, la muqueuse faisait hernie à travers une perte de substance de la musculaire, et l'examen histologique fait par Lecène montra que le kyste était revêtu par la musculaire et la séreuse.

A propos du cas de Dujarier, M. Tuffier a cité un cas de kyste de la petite courbure analogue au nôtre. Notre collègue Devé, qui connaît à fond la question, m'a encore signalé deux cas. L'un appartient à Mori (*Gazz. degli Osped. e delle Cliniche*, 11 mai 1902, p. 500, obs. 3), vérifié à l'autopsie. Il est antérieur au fait de Dujarier.

L'autre est une pièce du musée de Budapest (professeur Entz). Elle est relative à un kyste du volume d'une noix, développé au niveau de la région pylorique et paraissant bien développé dans la couche musculaire.

Tumeur cérébrale,

par M. T. DE MARTEL.

Je vous montre une tumeur cérébrale (fibro-sarcome probablement) que j'ai enlevée ce matin.

Le malade en question ne présentait aucun signe de localisation, mais seulement un syndrome d'hypertension. J'ai pratiqué chez lui la craniectomie totale exploratrice dont je vous ai déjà parlé.

Cette opération, sous anesthésie locale, est parfaitement supportée. Le cerveau est exposé par sa face convexe aussi bien qu'à l'autopsie. Une fois la dure-mère incisée, j'ai aperçu la tumeur qui siégeait dans le lobe frontal gauche, avait perforé la faux du cerveau et avait pénétré dans le lobe frontal droit. Il me semble que cette méthode mérite vraiment d'être prise en considération, étant donné combien fréquentes sont les tumeurs cérébrales dont la localisation neurologique est impossible.

Déclaration de vacance.

M. le Président déclare vacante une place de membre titulaire. Les candidats ont un mois pour poser leur candidature.

Le Secrétaire annuel,
M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 7 MARS 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Michon, Labey et Lapointe, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Chevassu, demandant un congé pendant la durée de son cours.

4°. — Une lettre de M. Sorrel, posant sa candidature à la place de membre titulaire.

A propos de la correspondance

1°. — Un travail de MM. Combier et Murard (du Creusot), intitulé : *Le cloisonnement du vagin comme traitement des prolapsus génitaux.*

M. Chifoliau, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr Revel (de Nîmes), intitulé : *Un troisième cas d'ulcération intestinale par calcul biliaire.*

M. Alglave, rapporteur.

M. le Président annonce que MM. Leriche (de Lyon) et Miginiac (de Toulouse), correspondants nationaux, assistent à la séance.

Rapports.

Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés,

par M. Paul Moure,

Chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Dans une de nos dernières séances, M. Moure vous a présenté trois malades de mon service de l'hôpital Saint-Louis chez lesquels il a pratiqué des autoplasties de la face par un procédé dérivé de celui de Dufourmentel dont M. Sebileau vous a entretenu à plusieurs reprises.

Ce procédé emprunte sur le cuir chevelu un greffon cutané qui peut être descendu grâce à deux pédicules temporaux, incorporant les artères temporales. Or, comme l'a montré Gillies, de Londres, dans son très bel *Atlas de chirurgie faciale*, on peut favoriser par une suture immédiate la tendance naturelle à l'enroulement que possède tout lambeau cutané flottant.

A l'extrémité de ces pédicules enroulés ou *tubulés*, ainsi préparés d'avance, il est possible de transporter, à très grande distance, des greffons cutanés de vastes dimensions.

L'enroulement des pédicules favorise singulièrement l'irrigation du greffon auquel le sang est directement conduit sans éprouver de fuite le long de sa route. En effet, si l'on procède en un seul temps, lorsque le lambeau pédiculé vient d'être taillé et reste étalé, la plus grande partie du sang qui lui est destiné s'évade tout le long des bords du pédicule par la lumière ouverte des vaisseaux sectionnés. La pression sanguine tombe alors fatalement et devient insuffisante pour assurer l'irrigation du lambeau. Au contraire, en enroulant et en suturant l'un à l'autre les deux bords du pédicule, celui-ci, malgré son apparence grêle, suffit à la nutrition, car le sang, ne subissant plus de pertes latérales, conserve une pression normale qui le pousse jusqu'à l'extrémité du greffon.

L'emploi du pédicule tubulé permet d'étendre les indications de la chirurgie faciale réparatrice, car on peut emprunter le greffon cutané, non seulement au cuir chevelu, mais encore à la région cervicale, dorsale ou thoracique.

Il faut reconnaître, cependant, que le cuir chevelu présente le double avantage d'offrir un matériel de premier ordre par la

richesse de sa vascularisation et de fournir un greffon chevelu qui peut avantageusement remplacer la moustache ou la barbe.

Ce procédé d'autoplastie comprend les temps opératoires suivants :

1° *Préparation du pédicule.* — Le point d'implantation et les dimensions du pédicule doivent être calculés suivant la distance qui sépare le futur greffon de la perte de substance à combler.

Les deux bords du pédicule enroulé seront suturés l'un à l'autre par des points séparés et la surface cruentée qui résulte de la taille de ce pédicule sera recouverte de compresses vaselinées.

2° *Taille du lambeau.* — Deux ou trois semaines plus tard, on peut tailler le lambeau à l'extremité du pédicule pour le transporter et le suturer au pourtour avivé de la perte de substance à combler. Chez les sujets très jeunes, la taille et la transplantation du lambeau peuvent s'exécuter dans la même séance; mais chez les sujets âgés il est prudent de décoller progressivement le greffon après l'avoir taillé et de s'assurer de sa vitalité avant de le transplanter. Cette précaution, utile pour certains lambeaux craniens, devient indispensable lorsque le greffon sera prélevé sur la région cervicale, dorsale ou thoracique, sous peine de l'exposer à un sphacèle partiel.

3° *Section du pédicule.* — Lorsque le greffon, exclusivement irrigué durant les premiers jours par son pédicule tubulé, aura contracté des connexions vasculaires suffisantes (deux ou trois semaines environ), il faut sectionner le ou les pédicules, les dérouler et les remettre à leur place primitive. En procédant ainsi, pas un centimètre de tégument n'est perdu et l'élasticité de la peau permet, en général, de combler presque complètement la perte de substance qui résulte de la prise du greffon. Lorsqu'il existe deux pédicules, il est prudent de les sectionner en deux séances, à quelques jours d'intervalle.

4° *Adaptation du greffon.* — Il ne reste plus qu'à adapter le greffon, souvent informe, par de patientes retouches successives, afin d'obtenir un bon résultat esthétique. Parmi ces retouches nécessaires, il est souvent important d'épiler le lambeau cranien transplanté. Pour obtenir la chute définitive des poils, Moure a renoncé aux rayons X et à l'électrolyse, pour employer un moyen chirurgical d'épilation qui lui paraît plus simple et plus radical.

Ce moyen consiste simplement à détruire les bulbes pileux à l'aide d'une curette tranchante par la face profonde du lambeau. Cette destruction doit s'effectuer par temps successifs, au moment où l'on procède à l'adaptation esthétique définitive du lambeau à la périphérie de la perte de substance.

Dans certains cas, au contraire, le lambeau pileux est très utile, car il peut avantageusement remplacer la barbe, la moustache et même le sourcil.

Des trois malades que vous a présentés Moure, le premier avait son autoplastie complètement terminée. C'est un homme chez lequel j'avais pratiqué l'ablation large d'un cancer de la commissure labiale gauche. Moure a bien voulu se charger de la réparation de la vaste perte de substance qui portait sur le tiers externe de la lèvre supérieure, la moitié de la lèvre inférieure et la portion commissurale de la joue (fig. 1). Dans une première intervention, le 10 septembre 1920, il fit la libération des bords de la perte de substance avec taille d'une collerette qui fut rabattue vers la cavité buccale pour amorcer l'épidermisation profonde du lambeau et, en même temps, il tailla et abaissa un lambeau cranien à pédicule temporal enroulé, qu'il sutura au pourtour avivé de la perte de substance (fig. 2). Le pédicule du lambeau fut sectionné le 6 octobre, et la portion inutilisée de ce pédicule déroulée et remise en place, ce qui permit de combler la perte de substance cranienne résultant du prélèvement du greffon (fig. 3). Enfin, par une dernière opération, le 25 novembre, on fit l'adaptation et la régularisation du greffon, et on le retailla pour reconstituer la commissure labiale. La figure 4 montre le résultat définitif; j'ajoute que ce malade, opéré de son cancer en juillet 1920, reste aujourd'hui parfaitement guéri (1).

La seconde malade de Moure vous a été présentée également après achèvement de son autoplastie. Elle avait été opérée, le 2 juin 1922, d'un épithélioma du lobule du nez qui avait nécessité l'exérèse presque complète de la pyramide nasale (fig. 5). L'autoplastie débuta, le 21 août, par la mise en place d'un greffon cartilagineux costal sous la peau du front. Puis, dans une série d'interventions échelonnées du 2 au 16 octobre, Moure fit la taille du lambeau figuré sur la photographie n° 5 et l'enroulement de ses deux pédicules temporaux. Le 16 octobre, il abaissa le lambeau et l'adapta à la brèche nasale (fig. 6). L'un des pédicules fut sec-

(1) Je note, en passant, que les photographies de ce malade de Moure, déjà publiées dans *La Presse médicale* (24 décembre 1921), ainsi que celles d'un opéré de Dufourmentel (*Journal de Chirurgie*, t. XVI, 1920), ont été reproduites dans un article récent de Mac Williams et Dunning paru dans *Surgery, Gynecology and Obstetrics* (t. XXXVI, p. 1, janvier 1923) : non seulement les noms des auteurs français ne sont pas cités, mais le texte de l'article et les légendes des figures laisseraient croire à un lecteur non averti que ces photographies sont celles d'opérés de Mac Williams et Dunning. Il y a là un plagiat éhonté et une malhonnêteté scientifique auxquels ne nous ont pas habitués nos collègues américains et qui méritait d'être relevé.



FIG. 1. FIG. 2. FIG. 3. FIG. 4.

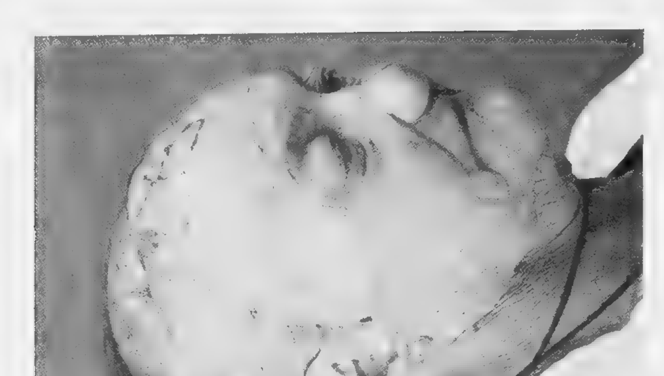


Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.

Masson et Cie, Éditeurs.



FIG. 8.



FIG. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

Masson et Cie, Éditeurs.

tionné le 20 décembre et la portion inutilisée en fut remise en place après étalement. Même opération pour l'autre pédicule le 29 janvier 1923 : il ne reste plus, de la vaste substance frontale, qu'une plaie bourgeonnante grande comme une pièce de 2 francs que l'on recouvre de greffes de Thiersch. La figure 7 montre le résultat obtenu au moment de la sortie de la malade (février 1923).

La dernière malade est encore en cours de traitement, et de multiples séances seront certainement nécessaires pour achever son autoplastie. Ce cas est néanmoins intéressant en raison de son extrême difficulté. La femme dont il s'agit présentait un vaste épithélioma spino-cellulaire de la joue droite, développé sur un lupus traité par la radiothérapie; le néoplasme avait perforé la joue et envahi le maxillaire inférieur : la situation semblait à peu près désespérée. Moure entreprit néanmoins la cure de cette formidable lésion. Le 13 juillet 1921, il pratiquait l'exérèse large des tissus envahis en dédoublant le maxillaire; il revenait encore à la charge le 2 septembre et enlevait une partie suspecte de l'os. Quatre mois plus tard, la récidive ne s'étant pas produite, on put penser à réparer l'énorme perte de substance que représente la figure 8.

Il fallait, pour reconstituer la joue, superposer deux lambeaux, l'un interne destiné à remplacer la muqueuse, l'autre qui devait recouvrir le précédent. Moure se décida à prendre l'un sur la région sous-épineuse, l'autre sur le cuir chevelu. Il commença, du 10 janvier au 13 mars 1922, à préparer le premier lambeau, dont le pédicule s'étendait de la région mastoïdienne à l'épaule et fut enroulé. Le 13 mars, il détacha le lambeau scapulaire et le transporta sur la brèche à combler; cette première intervention échoua et le lambeau fut ramené en place (fig. 9). Le 22 novembre, nouvelle tentative qui, cette fois, réussit : le lambeau scapulaire est fixé au pourtour de la perte de substance, sa face cutanée (future muqueuse) étant tournée en dedans; par-dessus, on descend et on applique un second lambeau, temporo-frontal, à pédicule enroulé.

Cette double transplantation réussit (fig. 10) et, le 7 février 1923, les pédicules des deux lambeaux ont été sectionnés et remis en place. Déjà le lambeau profond s'est modifié et tend à prendre l'aspect d'une muqueuse. Il reste maintenant à modeler, adapter et façonner le greffon : la tâche sera longue et délicate. Mais déjà l'étoffe est en place (fig. 11), informe sans doute, mais abondante et vivace.

Les applications de cette méthode d'autoplastie faciale, par longs pédicules tubulés, sont multiples, car il est possible de réparer ainsi la lèvre supérieure et la lèvre inférieure, le nez, la

joue et la région de la commissure, souvent si difficile à reconstituer. Il est, en outre, possible de l'étendre à d'autres régions et de l'employer pour réparer des adhérences cicatricielles du creux de l'aisselle ou des plis de flexion des membres.

Ce mode de transplantation des greffons cutanés est beaucoup plus supportable pour le patient que la greffe italienne qui nécessite une immobilisation prolongée, dans une situation souvent pénible. Enfin, l'emploi du pédicule tubulé permet de transplanter de larges greffons cutanés, donc de combler de larges pertes de substance; or, cette facilité de remplacement est particulièrement intéressante, car elle autorise de très larges exérèses dans la cure des cancers de la face, évitant mieux ainsi les chances de récidive.

En terminant, je vous propose de féliciter M. Moure des remarquables résultats qu'il a su obtenir, à force d'ingéniosité et de patience, dans une chirurgie difficile et quelque peu ingrate. Ce lui sera un nouveau titre à vos suffrages, après beaucoup d'autres, lorsque viendra pour lui le moment de faire partie de notre Société.

M. Paul Thiéry. — J'avoue ne pas partager l'enthousiasme de beaucoup de nos collègues pour les résultats des autoplasties faciales et j'estime que souvent les résultats ne sont pas en rapport avec la peine que s'est donnée le chirurgien, et surtout la patience des opérés.

La plupart du temps on obtient, surtout en ce qui concerne le nez, un résultat qui au point de vue esthétique n'est pas beaucoup plus satisfaisant que l'état antérieur, surtout lorsqu'on peut le masquer par un des appareils de prothèse qu'on a de plus en plus perfectionnés. Pour les chirurgiens, les figures qui viennent d'être projetées et dont quelques-unes ont provoqué quelque gaieté, les résultats sont certainement des plus curieux; mais en nous plaçant du côté malades je me demande si une de nos auditrices, atteinte de malformation, se sentirait bien entraînée par les résultats obtenus.

J'ai parlé des pièces de prothèse : je me rappelle qu'à une époque ou elles étaient bien moins perfectionnées qu'aujourd'hui Verneuil m'envoya rue Daunou préparer une opération pour récidive d'épithélioma du nez chez un malade auquel il avait déjà supprimé cet organe par large brèche taillée au thermocautère. Je demandai à examiner le malade avant de faire mes préparatifs et fus fort étonné de constater que c'était lui qui, dans la chambre d'hôtel, m'avait ouvert la porte. L'appareil en « céramique » fait par Martin de Lyon était si parfait que dès

l'abord je n'avais pas remarqué la prothèse : la pièce étant enlevée, les fosses nasales étaient horriblement béantes. Je n'ai jamais vu un résultat d'autoplastie qui, au point de vue esthétique, eût donné un résultat même approchant, et actuellement la technique de la prothèse a fait encore de grands progrès.

M. Mauclaire. — Pour une perte de substance très étendue par coup de fusil de la commissure, j'ai pris sur le cou un très long lambeau pédiculé bicipital. Une des têtes du lambeau fit la lèvre supérieure et la deuxième tête fit la lèvre inférieure. J'espère montrer la malade ici. Le résultat est très satisfaisant.

Cela ne m'empêche pas d'admirer les résultats de M. Moure avec les longs lambeaux pris sur le cuir chevelu.

Dans un travail publié en 1904, j'ai rapporté un cas dans lequel j'ai utilisé un lambeau cervical à long pédicule pour réparer une perte de substance cutanée consécutive à l'ablation en bloc d'un épithélioma du lobule de l'oreille et du territoire lymphatique correspondant. Il est vrai que les lambeaux cervicaux sont moins nourris que les lambeaux empruntés au cuir chevelu. Par contre, ceux-ci, sont recouverts de poils, ce qui peut être un inconvénient.

M. Ombrédanne. — J'ai déjà dit combien excellent je considérais le grand lambeau en jugulaire de Dufourmentel. Les pédicules







Fig. 1. Fig. 2.

tubulaires de Moure constituent encore un progrès, et je les ai déjà utilisés.

Mais je pense qu'il ne faudrait pas utiliser dans tous les cas d'autoplastie faciale ces grands lambeaux en jugulaire.

Pour la *restauration de la joue*, voici bien longtemps que j'ai dit avec Nélaton la nécessité d'un plan profond, lambeau doublure à face cutanée tournée vers la bouche. En pareil cas, j'estime que les téguments fins du bras amenés par la méthode italienne sont plus avantageux, parce que le lambeau se laisse facilement redoubler sur lui-même. J'ai publié dans le *Traité de chirurgie réparatrice* la photographie d'un soldat, restauré par ce procédé de manière vraiment excellente.

Pour la *restauration du nez*, la masse fournie par le lambeau tubulé me paraît inférieure, surtout au point de vue fonctionnel, aux nez très satisfaisants que donne le lambeau frontal armé de cartilage costal, suivant la technique que nous avons réglée autrefois avec Nélaton.

M. Lenormant. — Je n'ai pas voulu prétendre que la méthode des lambeaux à pédicules tubulés doive suppléer toutes autres en matière d'autoplasties. Cette chirurgie est assez difficile pour que l'on ait recours à tous les procédés suivant les circonstances. Pour la réparation du nez, je reconnais volontiers avec Ombrédanne que le lambeau frontal donne d'excellents résultats, l'ayant moi-même employé en pareil cas et en ayant été très satisfait. Mais je pense que, grâce aux pédicules tubulés, on peut se procurer une étoffe abondante et vivace et réparer, peut-être mieux que par aucun autre moyen, de très larges pertes de substance.

M. Thiéry a une opinion d'ordre esthétique, qui est qu'il vaut mieux n'avoir pas de nez du tout que d'en avoir un créé par autoplastie. Cette opinion lui est personnelle. Je ne crois pas que ce soit celle de la plupart des mutilés ou de nos malades de Saint-Louis, que j'ai toujours vus réclamer la réfection d'un appendice nasal, même informe. En tout cas, des trois opérés de Moure, c'est la dernière qui me paraît la plus intéressante. Il ne s'agissait pas ici d'esthétique, mais bien de l'ablation d'un effroyable cancer et de la réparation consécutive. Je ne crois pas qu'aucune autre méthode eût donné un résultat semblable à celui obtenu par Moure. Certes son opérée sera défigurée, mais peut-être restera-t-elle guérie, et cela est tout de même quelque chose.

Lithiase de la glande sous-maxillaire droite avec diverticule cervical contenant deux calculs. Ablation de la glande et des calculs. Drainage du diverticule. Guérison,

par M. le Dr DE RIO BRANCO (Pelotas, Brésil).

Rapport de M. HENRI HARTMANN.

M. de Rio Branco nous a envoyé une intéressante observation de lithiase salivaire que je vous demande la permission de résumer :

Homme, trente-cinq ans, ayant eu pour la première fois en 1895, pendant une huitaine de jours, une tuméfaction sous-maxillaire droite douloureuse. Au bout de douze ans, en 1907 de nouveau tuméfaction, mais plus importante, du volume d'une noix, accompagnée de douleurs violentes, de troubles de la déglutition, de trismus. Les accidents s'amendèrent au bout d'une quinzaine de jours, mais il persista un noyau indolore, du volume d'une cerise. Depuis ce moment, tous les deux ans environ, une crise analogue se produisit. Au cours d'une crise, en avril 1919, une incision permit d'évacuer du pus très fétide ; dix jours plus tard, une deuxième incision fut suivie de l'issue d'un calcul blanchâtre, du volume d'un haricot. Tout s'arrangea et il ne persista qu'un noyau du volume d'un œuf de pigeon. En janvier 1920 nouvelle crise, nouvelle incision, élimination de deux petits calculs. En juin 1921 crise des plus violentes, avec fièvre, trismus, impossibilité de la déglutition et de la phonation. C'est à ce moment que le Dr de Rio Branco voit le malade. Il est immédiatement frappé par la discordance qui existe entre l'intensité des troubles fonctionnels et la petitesse de la tuméfaction qui occupe la partie antéro-inférieure de la loge sous-maxillaire; tuméfaction dure, un peu mobilisable. A côté de la ligne médiane, à cheval sur l'os hyoïde, on voit la cicatrice verticale de l'ancienne intervention.

Opération le 20 juin 1921 ; la tuméfaction a, depuis l'avant-veille, augmenté, elle se prolonge vers la cicatrice qui est rouge et tuméfiée. Le Dr de Rio Branco fait une incision courbe encadrant la loge sous-maxillaire. Après relèvement d'un lambeau cutané il dissèque de bas en haut la glande sous-maxillaire qui adhère intimement aux parois de sa loge. Au niveau de son pôle antérieur, on ouvre une poche contenant deux calculs, l'un arrondi du volume d'un gros pois, l'autre allongé de la longueur d'un petit haricot ; en même temps s'écoule un liquide séro-grumeleux, sans odeur. La glande enlevée, le Dr de Rio Branco, trouvant inutile d'extirper la poche suppurée où se trouvaient les calculs, poche qui s'étendait du pôle antérieur de la sous-maxillaire au-dessous de l'os hyoïde, se contente de la cautériser avec une solution de chlorure de zinc au 1/10e et de la drainer par une contre-ouverture déclive.

L'opération est suivie d'un soulagement immédiat; le trismus diminue et cesse complètement le septième jour; le drain progressivement raccourci est enlevé le quinzième jour; le vingtième tout est complètement cicatricé. Revu trois mois après, le malade est en parfait état.

L'observation de M. de Rio Branco m'a paru digne de figurer dans nos Bulletins. Les cas de calculs salivaires, sans être très rares, ne sont pas très fréquents. Au cours de ma pratique je n'en ai observé que 16 cas : 12 hommes et 4 femmes; l'opéré de Rio Branco était un homme; au point de vue du sexe il rentre donc dans la règle; la lithiase salivaire est dans toutes les statistiques plus fréquente chez l'homme. Je viens de vous donner ma statistique personnelle; celle de Closmadeuc, qui a réuni dans sa thèse tous les cas publiés au moment de son apparition, montre la même fréquence chez l'homme : 62 hommes pour 19 femmes. Si j'ai cru devoir reproduire dans nos Bulletins l'observation de M. de Rio Branco, c'est que, dans son cas, il s'agissait de calculs de la glande sous-maxillaire.

Les calculs salivaires siègent généralement dans le canal de Wharton. Sur mes 16 cas, 15 avaient trait à des calculs du canal de Wharton, une seule fois il s'agissait de calcul de la glande sous-maxillaire. Sur 81 cas, Closmadeuc ne trouve dans la littérature que 6 cas de calculs de la glande sous-maxillaire; or il est certain que si la plupart des calculs de la glande sous-maxillaire sont publiés, il n'en est pas de même de ceux du canal de Wharton; il est donc certain que le chiffre de 6 sur 81 ne correspond pas à la réalité et que le rapport des calculs de la glande à ceux du canal est moins grand que ne le ferait supposer la statistique de Closmadeuc; notre statistique personnelle nous montre une proportion de 6,2 p. 100. Chez son malade, de Rio Branco a extirpé la glande sous-maxillaire. Il a bien fait, cette glande présentant des lésions.

« La glande, écrit-il, a conservé sa forme, mais elle a une consistance ferme, fibreuse. A la coupe on retrouve l'architecture lobulée; on constate un abondant tissu fibreux encerclant les lobes, un aspect de cirrhose glandulaire. Il n'existe pas de cavité intraglandulaire. Le diverticule était donc ou un diverticule véritable, une sorte de cavité glandulaire kystique appendue à la glande, ou une cavité d'abcès très ancien. Les différentes formations lithiasiques se sont formées sans doute au niveau de la portion inférieure, périphérique de la sous-maxillaire, pour s'énucléer et se loger dans la cavité appendue à la glande.

« Le canal de Wharton était nettement atrophié, fibreux, mais avait conservé une fine lumière perméable. »

De pareilles lésions scléreuses de la glande sont fréquentes. Nous les avons constatées dans les glandes sous-maxillaires que nous avons enlevées. On les trouve bien décrites dans la thèse de notre élève Mlle Giboulot (*Contribution à l'étude des lésions de la glande sous-maxillaire dans la lithiase*, Paris 1918), nous croyons inutile d'y revenir. Leur développement s'explique très bien par ce fait que, dans tous les cas où l'on enlève la glande sous-maxillaire, il s'agit d'obstructions calculeuses compliquées d'un certain degré de septicité des lésions.

Questions à l'ordre du jour.

1° Traitement de l'ulcère gastrique perforé.

Ulcères duodénopyloriques perforés,

par MM. OUDARD, correspondant national,
et G. JEAN (médecin de la marine).

Nous versons aux débats ouverts sur le traitement des ulcères perforés en péritoine libre dix observations personnelles. Nous nous contenterons de rappeler les quatre premières qui ont été déjà l'objet d'un rapport de M. Grégoire à la Société de Chirurgie, le 10 novembre 1920.

Obs. I (Oudard). — L..., matelot réserviste, quarante ans. Perforation d'un ulcus pylorique; état très grave, opération à la 16e heure : large perforation de la dimension d'une pièce de 2 francs au centre d'une zone indurée de la dimension d'une pièce de 5 francs. Enfouissement de la perforation. Gastro-entérostomie au fil; drainage du Douglas. *Mort* quelques heures après.

Obs. II (Oudard). — V..., matelot, vingt-cinq ans. Perforation d'un ulcus sur le versant duodénal du pylore. Opération à la 70e heure : perforation de la dimension d'une pièce de 0 fr. 50 au centre d'une zone indurée grande comme une pièce de 2 francs. Enfouissement et gastro-entérostomie au fil ; drainage du Douglas. *Guérison.*

Obs. III (Oudard). — H..., matelot, vingt ans. Perforation d'un ulcus pylorique. Opération à la 5e heure : perforation de la dimension d'une lentille au centre d'une zone indurée large comme une pièce de 2 francs. Enfouissement et gastro-entérostomie au fil; drainage du Douglas. *Mort* le 5e jour.

Obs. IV (Oudard). — L..., matelot, vingt ans. Perforation d'un ulcus duodénopylorique. Opération à la 90e heure : perforation de la dimen-

sion d'une lentille au centre d'une induration large comme une pièce de 2 francs. Enfouissement et gastro-entérostomie au fil : drainage du Douglas. *Guérison.*

Malade revu six mois après en parfait état, l'estomac à la radioscopie se vide par le pylore et par la bouche anastomotique.

Observations nouvelles.

Obs. V (Oudard). — G..., adjudant, trente-deux ans, entre le 22 octobre 1920, pour coliques violentes survenues la veille. Passé gastrique d'un dyspeptique, signes de péritonite. *Opération à la 22e heure,* rachianesthésie et éthérisation. Sérosité purulente et bulles de gaz dans le péritoine.

Perforation sur la face antérieure de la première portion duodénale de 6 millimètres de diamètre au centre d'une zone indurée grande comme une pièce de 2 francs. Enfouissement avec épiplooplastie; gastro-entérostomie au fil; drainage du Douglas. *Guérison.*

Examen du liquide péritonéal, *aucun germe à la culture.*

A la radioscopie, l'évacuation se fait uniquement par l'anastomose.

Obs. VI (Oudard). — Le G..., second-maître, trente-huit ans, entre à l'hôpital le 12 février 1921, dans un service de médecine pour ulcus. Le 22 février, à 21 heures, douleur violente dans la région épigastrique, suivie de vomissements; ne prévient personne. Vu le lendemain matin, signes de péritonite.

Intervention à la 12e heure : rachianesthésie et éthérisation.

Perforation grande comme une pièce de 0 fr. 50 sur le pylore au centre d'un ulcère ayant les dimensions d'une pièce de 5 francs. Enfouissement avec épiplooplastie, gastro-entérostomie au fil; drainage du Douglas. *Guérison.*

Le liquide péritonéal ne contenait *aucun germe,* présence de polynucléaires. Guérison : revu à l'écran, la bouillie opaque passe entièrement par l'anastomose.

Obs. VII (Jean). — Hil..., matelot roumain, trente et un ans. Depuis six jours étant à la mer, vomissements et douleurs abdominales, sans selles ni gaz : aucun médecin à bord, se traite par lavements et purgatifs répétés.

Depuis 24 heures, les douleurs ont pris brusquement une acuité extrême, signes de péritonite avec paralysie intestinale, état général très grave, pouls 116, température 38. *Opération tardive (plus de 24 heures)* : la recrudescence récente des douleurs est sans doute la généralisation d'une péritonite primitivement localisée.

Ethérisation. Péritoine contenant un liquide purulent, mêlé de vin et d'huile de ricin. Perforation de 1 centimètre de diamètre sur la partie haute de la deuxième portion, au centre d'une zone indurée grande comme une pièce de 5 francs. Enfouissement pénible, la bile fuse en jet entre les points au cours des vomissements, tamponnement au-dessus des sutures, gastro-entérostomie au bouton de Murphy. La

mise en place du bouton fait cesser immédiatement le suintement bilieux au niveau des sutures duodénales; drainage du Douglas.

Guérison.

Obs. VIII (Oudard). — Per..., second-maître, trente-huit ans, aucun passé gastrique : éthylisme avéré. Le 19 octobre 1922, à 19 heures, douleur brusque dans l'abdomen, suivie de vomissements. Entre à l'hôpital le lendemain; signes de péritonite peu accusés.

Intervention à la 20e heure sous rachi-anesthésie.

Perforation grosse comme une lentille sur la face supérieure de la première portion duodénale, péritonite généralisée.

Enfouissement en deux plans avec épiplooplastie, gastro-entérostomie au fil ; drainage du Douglas.

Le liquide péritonéal examiné présente une réaction leucocytaire accusée, mais *aucun germe à la culture.*

Amélioration les jours suivants, mais le 6e jour apparaît du délire onirique avec confusion mentale et le malade *meurt* le lendemain avec le tableau classique du *delirium tremens.*

A l'autopsie, un peu de sérosité dans le Douglas, les sutures ont parfaitement tenu.

Obs. IX (Jean). — Bott..., ouvrier de l'arsenal, vingt-huit ans, aucun passé gastrique.

Début brusque le 30 janvier 1923, vers 17 heures, par crise douloureuse abdominale intense suivie de vomissements, arrive à l'hôpital le 1er février à 19 heures : état général grave, signes évidents de péritonite généralisée.

Intervention à la 50e heure : incision iliaque sous anesthésie à l'éther; rien à l'appendice qu'on enlève. Laparotomie médiane sus-ombilicale, perforation juxtapylorique sur le versant duodénal grande comme une grosse lentille au centre d'un placard induré qui s'étend sur trois faces du duodénum. Enfouissement avec épiplooplastie, gastro-entérostomie au bouton de Murphy; drainage du Douglas.

Dans le liquide péritonéal, polynucléose et *absence de germes.*

Décédé le 4 février 1923. A l'autopsie, les sutures et le bouton ont bien tenu, péritoine sec, aucune lésion des autres organes.

Obs. X (Jean). — Moc..., second-maître, trente-trois ans. Aucun passé gastrique. Début le 8 février 1823 à 15 heures par douleur violente syncopale dans la région épigastrique, suivie de vomissements; arrive à l'hôpital 3 heures après : signes de péritonite généralisée.

Intervention à la 4e heure sous rachi-anesthésie, perforation de la dimension d'une lentille sur le duodénum tout près du pylore, au centre d'un placard induré grand comme une pièce de 1 franc. Enfouissement et épiplooplastie, gastro-entérostomie au fil, drainage du Douglas.

Suites très favorables : pouls 65. Le 11 février à 2 heures, brusque crise de dyspnée, signes d'asphyxie. *Mort* en une heure.

Dans le liquide péritonéal, polynucléose, *aucun germe à la culture.* A l'autopsie, aucune constatation : péritoine sec, pas d'embolie dans les artères pulmonaires, l'examen du bulbe n'a pu être pratiqué.

Nos *commentaires* seront brefs : ce sont des faits que nous versons aux débats sur la question : ces faits, toutefois, nous paraissent présenter quelque intérêt, *parce que la conduite a été identique dans tous les cas : enfouissement de la perforation et gastro-entérostomie.* Cinq morts, cinq guérisons.

Obs. I.	— Intervention à la 16e heure . .	Mort quelques heures après.
Obs. II.	— Intervention à la 70e heure . .	Guérison.
Obs. III.	— Intervention à la 5e heure . .	Mort au 5e jour.
Obs. IV.	— Intervention à la 90e heure . .	Guérison.
Obs. V.	— Intervention à la 22e heure . .	Guérison.
Obs. VI.	— Intervention à la 12e heure . .	Guérison.
Obs. VII.	— Intervention à la 24e heure . .	Guérison.
Obs. VIII.	— Intervention à la 20e heure . .	Mort au cinquième jour.
Obs. IX.	— Intervention à la 50e heure . .	Mort au troisième jour.
Obs. X.	— Intervention à la 3e heure . .	Mort au troisième jour.

Chaque fois la perforation siégeait dans la *région pyloro-duodénale au centre d'une zone indurée* : il aurait été impossible de réaliser une suture totale correcte des bords sans excision.

Dans tous les cas, sauf un (obs. VII), l'enfouissement combiné à l'épiplooplastie a été possible et hermétique, même lorsque la zone calleuse était très étendue (obs. I, VI et IX). Dans l'observation VII, l'enfouissement imparfait, complété par un tamponnement, permet la guérison sans fistule grâce à la gastro-entérostomie.

Nous avons systématiquement pratiqué la gastro-entérostomie complémentaire pour plusieurs raisons; d'abord l'enfouissement détermine toujours dans le défilé pyloro-duodénal sinon une exclusion complète, tout au moins un rétrécissement, qui peut avoir des conséquences fâcheuses dans l'avenir; — l'occlusion de la perforation n'est pas toujours parfaite et ne donne pas toute sécurité, si une dérivation ne vient assurer le repos de la zone des sutures; — enfin la gastro-entérostomie est un précieux moyen de guérison définitive de l'ulcère.

Nous ne croyons pas que l'exécution de l'anastomose aggrave beaucoup l'intervention : c'est une opération bien réglée, facile, rapide, presque sans aléa, identique à elle-même dans tous les cas : on peut d'ailleurs substituer au procédé au fil, si l'état du malade est très inquiétant, la mise en place rapide d'un bouton.

On ne peut dans l'interprétation des décès incriminer la gastro-entérostomie que dans la seule observation I, la mort ayant suivi de près l'opération, mais il s'agissait d'un vaste ulcus, dont l'en-

fouissement équivalait à une exclusion, rendant l'anastomose inévitable : l'état général était des plus précaires, le pouls presque incomptable ; peut-être aurait-il mieux valu mettre en place un bouton.

Dans tous les autres cas, cette opération complémentaire a été parfaitement supportée : des malades à la 70e heure, à la 90e même, ont guéri.

Nous n'avons pas pratiqué la gastro-pylorectomie, parce que nous pensons qu'elle prolonge nettement la durée de l'opération et peut présenter, suivant la forme et la situation de l'ulcère, des difficultés inattendues, qu'il ne faut pas rechercher dans de telles circonstances : elle n'est pas d'autre part indispensable à la guérison de l'ulcère.

Sans doute serait-il préférable de substituer, chaque fois que les dimensions de l'ulcère le permettent, son excision avec suture correcte à l'enfouissement.

Si l'on met à part le cas de *delirium tremens* de l'observation VIII, faut-il rattacher à la péritonite les décès dans l'observation III (malade opéré à la 5e heure) et l'observation X (opéré à la 3e heure)? Chez ces deux malades, le prélèvement de liquide péritonéal s'était révélé aseptique ; l'état local et général parfait après l'opération était resté tel jusqu'à une brusque agonie de une à trois heures : l'autopsie montra d'ailleurs un péritoine sec, des sutures étanches.

Par contraste, comment expliquer que les malades des observations II et IV, opérés en pleine péritonite généralisée, l'un à la 70e heure, l'autre à la 90e, aient très simplement guéri?

Il y a, comme l'a dit ici même M. Viannay, des faits paradoxaux dans l'évolution post-opératoire de ces ulcères perforés, et bien des inconnues, qui rendent peut-être vaines les discussions de technique basées uniquement sur des statistiques.

Un cas d'ulcère perforé de la petite courbure, traité par la suture de la perforation, sans gastro-entérostomie. Guérison,

par M. le Dr TAILHEFER,

Chirurgien de l'hôpital de Béziers.

Rapport de M. ALBERT CAUCHOIX.

M. Tailhefer a récemment envoyé un cas d'ulcère de la petite courbure, perforé en péritoine libre et traité par la suture, sans

gastro-entérostomie complémentaire. Voici le résumé de l'observation :

Homme de cinquante-sept ans, grand buveur, se plaignait depuis longtemps auparavant de douleurs gastriques avec vomissements hyperacides. Le 5 novembre 1918, à 1 heure de l'après-midi, apparition brusque d'une très violente douleur à l'épigastre, avec vomissements pendant toute la journée. Un médecin, appelé, fait, cinq heures après le début des accidents, le diagnostic de perforation gastrique, mais le malade ne fut transporté que le lendemain à l'hôpital de Béziers. Quand M. Tailhefer l'examina, le pouls était à 120, le facies altéré, le ventre très aplati : l'opération ne fut faite que vingt-deux heures après le début de la crise. Le péritoine ouvert, on évacue une grande quantité de bouillon ingéré la veille. La perforation siège sur la petite courbure près du pylore, empiétant sur le versant antérieur de l'estomac. Ses bords ne sont pas calleux et elle est facilement oblitérée par deux plans de surjet en catgut. Le péritoine est asséché, la zone opératoire lavée à l'éther, un drain est installé au voisinage de la petite courbure et la paroi fermée en un plan. Dès le lendemain de l'opération, l'amélioration était remarquable; les suites opératoires furent, suivant l'expression de M. Tailhefer, d'une bénignité déconcertante et le malade quittait l'hôpital, complètement guéri, vingt-cinq jours après l'opération.

M. Tailhefer n'a pu, malgré ses efforts, examiner de nouveau son opéré; il a pu cependant savoir d'une manière indirecte que celui-ci ne se plaignait plus depuis l'intervention d'aucun trouble du côté de l'estomac.

La conduite suivie par M. Tailhefer me semble pouvoir être approuvée à tous les points de vue : l'opération n'ayant pu être que tardivement faite, alors que l'état général était altéré, il fallait utiliser la technique la plus simple; l'absence d'induration des bords de la perforation, malheureusement assez peu fréquente, facilita la fermeture de celle-ci, et, une diminution de la perméabilité pylorique n'ayant pas été remarquée, l'opérateur jugea inutile de pratiquer une gastro-entérostomie complémentaire; la simplicité des suites opératoires illustre, le mieux possible, la légitimité de sa conduite.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Tailhefer de nous avoir communiqué cette intéressante observation.

2° Sur l'invagination intestinale.

Treize cas d'invagination intestinale aiguë chez l'enfant,
par M. le Dr Lepoutre (de Lille).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Lepoutre (de Lille) nous a adressé, l'an passé, une série importante d'observations d'invagination intestinale sur lesquelles j'ai été chargé de faire un rapport.

Je tiens à signaler dès l'abord ce grand nombre d'invaginations opérées en peu de temps par le même chirurgien (13 cas aigus sans compter 3 chroniques dont je ne parlerai pas), et, si nos félicitations doivent aller d'emblée aux médecins de son entourage qui ont su faire un diagnostic précoce, nous devons en réserver une bonne part au chirurgien qui a fait leur éducation. Lepoutre a mené le bon combat à Lille, comme Pouliquen à Brest.

Je n'ai point l'intention de rapporter en détail les 13 observations de M. Lepoutre; je voudrais seulement en faire ressortir brièvement les points saillants :

D'abord la *fréquence* des accidents d'invagination chez le jeune enfant, plus communs qu'on ne croit et qu'on ne dit, parce qu'ils sont trop souvent méconnus ;

La fréquence plus grande chez *les garçons* (8 sur 13 dans la statistique de M. Lepoutre) et dans la première année de la vie (10 sur 13);

Le fait constant de *l'absence d'accolement des côlons*; il explique la fréquence de l'invagination dans la première année de la vie et la prédominance de la variété iléo-cæcale de l'invagination. Je n'insiste pas sur cette disposition vérifiée par tous les opérateurs et dont parlait encore Ombrédanne dans son rapport récent sur l'observation de Penot (de Blois).

La nécessité de diagnostiquer l'invagination et de poser l'indication opératoire sans attendre qu'on ait senti, par le toucher rectal ou le palper abdominal, un boudin, qui peut être masqué par le foie ou simplement par la contracture de la paroi, par des anses intestinales distendues. Il faut se contenter des signes excellents que représentent les *douleurs violentes* survenant par crises paroxystiques chez un nourrisson jusque là-bien portant, les *vomissements*, l'émission par l'anus de *glaires sanguinolentes*. Si les médecins répugnaient un peu moins au toucher rectal, ils ramèneraient du sang sur leur doigt avant que ce sang ait été expulsé par l'enfant et ils enverraient celui-ci à notre salle d'opérations un peu plus tôt qu'ils ne le font d'habitude.

Avant qu'un boudin soit perceptible, un palper attentif peut permettre de constater une douleur à la pression en un point limité de l'abdomen avec résistance de la paroi et consistance plus ferme d'un segment intestinal.

M. Lepoutre insiste avec raison sur ce fait que nous ne devons pas nous laisser égarer par la *fièvre*. Elle existe, quand on se donne la peine de la rechercher, dans plus de la moitié des cas d'invagination; Hess l'avait déjà noté dès 1905 dans un travail des *Archives of Pediatrics*. Peut-être cette notion n'est-elle pas assez connue et risque-t-elle d'étonner les médecins qui peuvent ainsi croire à une autre affection!

Sur les 13 cas d'invagination aiguë observés par M. Lepoutre, 12 ont été opérés, un d'eux a succombé à son arrivée à l'hôpital avant qu'on ait le temps de procéder à l'opération.

Les 12 opérations ont donné 7 morts: nous sommes loin de la belle série de succès, si exceptionnelle, de Pouliquen: 11 guérisons sur 14 opérations, et même de la statistique de Peterson (de New-York), qui signale 22 guérisons sur 28 opérations, mais qui a observé en outre 15 invaginations qu'il dut réséquer, et sur ces 15 résections, il y a eu 11 morts et seulement 4 guérisons (1)!

La statistique de M. Lepoutre a été aggravée par deux faits de résection intestinale qui se sont terminés par la mort. Ces deux résections étaient-elles vraiment indispensables? L'occlusion dans un cas ne datait que de deux jours, dans l'autre que d'un jour et demi. En général, pratiquée d'aussi bonne heure, après le début des accidents, la désinvagination est possible. M. Lepoutre ne put l'obtenir que partiellement, il a vu qu'en insistant la séreuse s'éraillait et « il lui a semblé qu'il allait se produire une véritable déchirure de l'intestin ». Je me demande si M. Lepoutre a montré assez de patience dans l'expression du boudin invaginé et si la crainte d'éraillure de l'intestin qu'il eût pu réparer ensuite ne l'a pas entraîné à une hardiesse opératoire excessive. Car, enfin, il le reconnaît, une résection chez un nourrisson, surtout entreprise dans des conditions aussi défavorables, est une opération extrêmement grave. Peterson a raison de dire que sur les milliers d'invaginations intestinales rapportées dans le monde entier, il n'y a peut-être pas plus d'une vingtaine de succès de résection intestinale chez l'enfant. Mais cette réserve faite, je m'en voudrais de désapprouver la conduite d'un chirurgien aussi averti et aussi habile que M. Lepoutre. Il est toujours facile de critiquer une opération quand on n'y a pas assisté, et surtout quand on n'a pas

(1) *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XXXV, octobre 1922, n° 4, p. 436.

tenu le bistouri; si j'avais été à la place de M. Lepoutre, j'aurais peut-être été obligé de faire comme lui. Je ne me suis pas encore trouvé dans la nécessité de réséquer; cela m'arrivera peut-être demain.

Cependant, en m'adressant dernièrement les trois derniers cas d'invagination intestinale opérés, M. Lepoutre m'a fait un aveu précieux à retenir, qui légitime quelque peu mes réserves précédentes. Je cite textuellement sa phrase à propos de son dernier opéré : « Au début de ma pratique des invaginations, j'aurais été tenté de faire la résection. J'ai préféré forcer la désinvagination au risque de provoquer quelques éraillures qui ont été facilement réparées. Cette conduite paraîtra peut-être peu chirurgicale; je crois cependant qu'elle mérite d'être suivie si l'on considère la mortalité considérable des résections chez les nourrissons. »

Cette conclusion me paraît fort sage.

Telle qu'elle est, la statistique de M. Lepoutre n'est pas trop mauvaise. Ce qui est certain, c'est que, non grevée de résections, ma statistique est encore moins bonne. Tout comme mon ami Veau, je n'ai qu'un tiers de guérisons opératoires, parce que, à moi comme à lui, les malades sont envoyés trop tard.

On ne saurait trop répéter que le succès est lié à la précocité de l'opération. Il y a longtemps que MM. Kirmisson et Broca ont prêché la croisade en faveur de l'opération précoce et, en décembre dernier, Veau, rapportant les nombreux succès de Pouliquen, claironnait un appel aux armes chirurgicales qui ne pourra manquer d'émouvoir les médecins. Mon maître A. Broca, dans ce style lapidaire dont il a le secret, apportait une statistique hospitalière dont l'éloquence se passait de commentaires.

On n'insistera donc jamais assez sur cette importance capitale de la précocité du diagnostic qui commande la précocité de l'intervention, mais il faut cependant reconnaître *qu'il y a invagination et invagination, comme il y a appendicite et appendicite.*

Certaines invaginations sont toxiques d'emblée et, quelle que soit la rapidité que vous mettiez à les reconnaître et à les opérer, vous n'en verrez pas moins les enfants succomber aux progrès de la toxémie.

Chacun de nous a pu observer à l'hôpital ou en ville des invaginations précocement diagnostiquées, opérées dans les premières heures, qui ont succombé en deux jours ou moins à la septicémie, et je me souviens fort bien d'un enfant de dix mois dont l'invagination, reconnue dès les premiers symptômes par un médecin d'enfants fort distingué, s'accompagna d'emblée d'une intoxication générale accentuée; opéré à la septième heure, il mourut au bout de quarante-huit heures.

M. Lepoutre opère neuf heures après le début de l'invagination une fillette de dix-huit mois dont les anses intestinales étaient extrêmement distendues et l'état général très gravement atteint; l'enfant succombe 11 heures après une intervention simplement et rapidement menée.

De pareils faits, si intéressants qu'ils soient, ne doivent pas nous détourner d'une opération précoce, seule capable de guérir les malades.

Chez un de ses opérés, âgé de neuf mois, M. Lepoutre a observé une *éviscération*, en dépit de toutes les précautions : suture de la paroi en trois plans, et application d'un leucoplaste. Le septième jour, dans un violent effort de toux, la cicatrice abdominale s'ouvre et une anse intestinale apparaît dans la plaie. Ce n'est que plusieurs heures après que M. Lepoutre fait endormir l'enfant, réduit l'intestin et suture en masse au fil d'argent. L'enfant guérit.

Je n'ai pas été aussi heureux dans les deux éviscérations post-opératoires que j'ai observées; elles ont succombé toutes deux quelques jours plus tard.

On peut se demander dans ces cas d'éviscération si, comme le croit Ombrédanne, une cause mécanique suffit à expliquer l'issue de l'intestin; l'enfant pousse constamment et finit par faire sauter les sutures. Ne faudrait-il pas, comme j'en avais émis l'hypothèse dès 1912 dans cette Société (1), invoquer la septicité du cylindre intestinal désinvaginé? Il peut y avoir là une cause d'infection atténuée qui nuise à la réparation des lèvres de la plaie opératoire. M. Lepoutre estime que dans son cas la septicité ne peut faire de doute. L'enfant présentait une température de 38° avant l'opération et de 39 à 41° pendant les trois jours qui ont suivi cette opération. A l'ouverture de l'abdomen, il s'était écoulé une petite quantité de liquide séro-sanguinolent.

Quoi qu'il en soit, il faut compter avec cette complication et tout faire pour l'éviter, en complétant la suture de la plaie abdominale soigneusement faite en un ou plusieurs plans par l'enroulement autour de l'abdomen d'une large bande de leucoplaste.

Les *récidives* sont rares dans l'invagination; Peterson en cite deux cas dans le travail que j'ai mentionné plus haut et qui porte sur 46 invaginations. M. Lepoutre ne semble pas s'être préoccupé du moyen de les éviter; il n'a jamais pratiqué de fixation de l'intestin grêle ou gros, ni de ses mésos.

Pour ma part, j'ai toujours suivi la même conduite qu'Ombrédanne sans la connaître.

(1) Rapport d'Ombrédanne. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 3 janvier 1912, p. 29-46.

Si l'invagination est déjà ancienne, si la réduction du boudin invaginé a été laborieuse, si je constate de gros ganglions mésentériques, une paroi iléale ou cæcale indurée, atone, j'estime qu'en pareil cas la fixation est bien peu utile, qu'il faut aller vite et ne pas s'attarder à une « pexie » quelconque.

Si au contraire l'invagination est récente et si la désinvagination a été aisée, si l'intestin est à peine altéré, alors je fixe au péritoine pariétal la bandelette externe du cæcum et le bord convexe de l'iléon.

M. Lepoutre, s'il ne s'est pas préoccupé de fixer l'intestin, a toujours eu soin *d'enlever l'appendice*. Doit-on l'en blâmer sous prétexte qu'il allonge et risque de rendre plus grave une opération qui doit être courte pour être bénigne? Je ne le crois pas, et pour ma part depuis longtemps j'enlève toujours l'appendice. Comme M. Lepoutre, il m'a paru souvent si altéré après la désinvagination que je n'ai pas osé l'abandonner tel quel dans l'abdomen. On peut d'ailleurs se demander si l'extirpation de l'appendice n'est pas un des meilleurs moyens de prévenir la récidive. Il y a longtemps que M. Jalaguier, que Grisel dans son rapport au Congrès de Rouen en 1904, ont insisté sur le rôle des altérations de l'appendice dans la production de l'invagination. Peterson dit avoir observé souvent chez ses opérés des inflammations de l'appendice et il pense que cet état inflammatoire peut causer le spasme intestinal qui est à l'origine de l'invagination.

C'est possible; cependant, on peut tout aussi bien admettre que l'altération de l'appendice est secondaire à l'invagination et le rôle de l'appendice dans la production de l'invagination n'est peut-être pas toujours absolument prouvé.

Quoi qu'il en soit, je crois qu'il n'y a que des avantages à l'ablation de l'appendice, et je ne lui vois pas d'inconvénients, à moins que l'opération ait été déjà particulièrement longue et laborieuse.

Telles sont, Messieurs, les considérations qui se dégageaient de la série des observations de M. Lepoutre.

Je vous propose de remercier ce dernier de nous avoir adressé ces documents intéressants.

M. Savariaud. — Je voudrais demander à mon ami Mouchet si, dans le cas où M. Lepoutre a eu à regretter une éviscération, il avait fait la suture aponévrotique avec du catgut ou un fil non résorbable.

M. Albert Mouchet. — M. Lepoutre dit avoir fait une suture à trois plans; il ne précise pas la nature du fil qu'il a employé.

M. Savariaud. — Je crois que s'il avait fait ses sutures perdues avec du crin ou de la soie M. Lepoutre n'aurait pas observé d'éviscération. Pour ma part, je n'observe plus d'éviscération depuis que je fais ma suture aponévrotique au crin.

M. Victor Veau. — Du rapport intéressant de Mouchet, je retiens trois points :

1° Je crois qu'il y a des invaginations qui très rapidement deviennent irréductibles, j'en ai un exemple qui m'a beaucoup frappé : un nourrisson est pris de douleurs à 5 heures du matin, M. Boulloche le voit à 9 heures, moi à 11 heures, je l'opère à 1 heure ; je n'ai pas pu désinvaginer, l'enfant est mort sur la table. Je crois donc qu'un chirurgien qui opère dans les premières heures ne peut pas affirmer la bénignité de l'intervention.

2° Il y a des récidives d'invagination. Quand j'étais jeune chirurgien, j'ai eu une invagination qui est morte huit ou dix jours après l'opération. A l'autopsie j'ai trouvé toute une série d'invaginations. L'observation a été publiée à la Société de pédiatrie.

3° Les nourrissons ne cicatrisent pas leurs parois comme les enfants. C'est un fait que tout chirurgien ne doit jamais perdre de vue. Je l'ai appris à mes dépens. Le premier nourrisson que j'ai opéré pour sténose du pylore a fait une hernie dont il est mort trois semaines après l'intervention. Depuis ce temps, je laisse les fils pendant plus de vingt jours sous une bande de leucoplaste fenêtré.

M. Broca. — Le fait de M. Veau prouve que la désinvagination précoce peut être impossible, mais il faut savoir qu'il est exceptionnel : dans ma pratique assez fournie, je ne l'ai jamais observé. Sur la récidive, je peux dire que ma première opérée guérie, il y a quelque trente ans, est venue mourir deux ou trois ans après dans le service de Brun, où on l'avait cette fois apportée trop tard ; depuis cette époque, je mets un point de suture à la soie entre le cæcum et son méso. Comme Veau, il faut insister sur la nécessité de laisser longtemps les fils de laparotomie chez les nourrissons, car ils s'éventrent facilement, non pas, à mon sens, parce qu'ils cicatrisent mal, mais parce que, dès qu'on les touche ils crient en poussant, ce qui est leur seule défense.

M. Ombrédanne. — Quand j'ai causé des relations de l'invagination intestinale avec les coalescences mésocoliques, j'ai dit ici, et je maintiens qu'il existe à ce point de vue deux variétés d'invaginations.

Les invaginations à tête fixe, à collet se déroulant ; ce sont les iléo-cæcales et les colo-coliques. Il est bien évident que ces invaginations sont absolument incompréhensibles sans la notion de l'absence de coalescence cæcale et colique.

Par contre, Alglave parle d'une invagination de l'iléon dans un cæcum resté fixe : ceci correspond aux invaginations iléo-coliques et iléo-iléales, parfaitement compatibles avec la disposition régulière des mésocôlons, avec leur coalescence normale.

Maintenant, je viens de constater avec plaisir que nous sommes tous d'accord pour sangler avec des tissus agglutinatifs le ventre des nourrissons opérés de laparotomie, précaution sur laquelle j'ai appelé l'attention de notre Société voici déjà longtemps.

Mais je ne laisse pas en place *la même bande* pendant vingt-cinq jours, comme le disait Veau. Au bout de huit jours, j'enlève les fils qui commencent à couper. Pendant ce temps, je maintiens fortement la paroi abdominale pincée en un gros pli, entre le pouce et l'index, de manière à éviter l'éviscération ; puis après une bonne toilette à l'éther, je replace une compresse propre et une bande de leucoplaste neuf. Je laisse ainsi ce pansement jusqu'au vingt-cinquième jour, mais en le changeant quand il est nécessaire.

3° A propos des accidents de l'anesthésie au protoxyde d'azote.

L'appréciation préopératoire du fonctionnement rénal,

par M. MAURICE CHEVASSU.

Les accidents rapportés dans la dernière séance semblent répondre à deux types tout à fait différents.

L'un — hémorragie cérébro-méningée — paraît être un accident d'hypertension. Le protoxyde d'azote est un *hypertenseur énergique*. Il est contre-indiqué chez les hypertendus. J'ai vu personnellement, chez un sujet dont la maxima était de 17 (Pachon), la tension monter à 27 pendant tout le cours de l'anesthésie. Chez des sujets à vaisseaux cérébraux fragiles, cela peut suffire pour entraîner les accidents observés par mon ami Labey.

L'accident relaté par A. Schwartz est d'interprétation beaucoup plus délicate.

Un fait y est patent, c'est que sa malade ne s'est pas réveillée comme font habituellement les anesthésiés au protoxyde d'azote. Je crois pouvoir en conclure qu'à la fin de l'opération elle était

« intoxiquée ». Sur les causes de cette intoxication, plusieurs hypothèses sont possibles.

Je laisse de côté celle qu'ont envisagée Lecène et Louis Bazy, l'hypothèse de l'infection. Qu'elle ait joué son rôle dans la gravité des accidents, c'est fort probable, mais je ne pense pas tout de même quelle ait pu agir assez vite pour troubler, comme il l'a été, le réveil de l'opérée. Ce n'est pas elle, à mon sens, qui a déclenché les accidents.

La première hypothèse qui m'est venue à l'esprit en lisant l'observation, c'est que la malade avait été intoxiquée par un protoxyde d'azote impur.

Je m'empresse de dire que cette hypothèse me paraît invraisemblable, pour cette raison que l'anesthésiste était le Dr Chassin, c'est-à-dire un des plus réputés des anesthésistes parisiens en protoxyde d'azote. Mais l'impureté du protoxyde d'azote est une possibilité qu'il importe de ne jamais perdre de vue. Il y a longtemps que les Américains nous ont parlé des « mauvaises bouteilles » de protoxyde. J'ai été, pour ma part, mêlé aux faits suivants, il y aura deux ans bientôt.

C'était pendant les vacances. J'achevais la rédaction d'un rapport que je devais présenter avec mon collègue Rathery au Congrès d'urologie sur l'anesthésie chez les urinaires. Pour me permettre de me faire une idée personnelle sur l'anesthésie au protoxyde d'azote, M. Amiot avait bien voulu me prêter le concours de son talent, que vous connaissez tous, et pendant le cours de l'année avait endormi un certain nombre de mes opérés. Un matin, je vois arriver M. Amiot tout ému. Une malade qu'il avait endormie ailleurs au protoxyde d'azote venait de mourir très rapidement au milieu d'accidents si étranges qu'Amiot avait eu l'idée de faire analyser son protoxyde d'azote. Le Laboratoire municipal avait trouvé dans une de ses bouteilles 22 p. 100 d'acide carbonique !!

D'une rapide enquête à laquelle nous nous livrions immédiatement, Amiot et moi, il résultait que d'autres accidents s'étaient produits depuis peu. De son côté M. Cousin, pharmacien de l'hôpital Cochin, vérifiait les bouteilles de protoxyde qui se trouvaient à Cochin, et constatait que beaucoup d'entre elles contenaient également des quantités considérables d'acide carbonique.

En l'absence de notre représentant auprès de l'Assistance publique, j'avisai d'urgence M. Mourier de ce qui se passait, le priant de faire mettre « l'embargo » sur toutes les bouteilles de protoxyde d'azote existant dans nos hôpitaux et d'intervenir énergiquement auprès de la maison qui livrait le protoxyde.

Depuis, les bouteilles de protoxyde d'azote ne doivent plus être livrées dans nos services hospitaliers qu'après avoir été vérifiées par les pharmaciens de nos hôpitaux.

Il est apparemment fâcheux d'administrer à un opéré 22 p. 100 d'acide carbonique quand on croit lui donner du protoxyde d'azote ; l'acide carbonique n'est cependant pas l'impureté la plus dangereuse ; mais le peroxyde d'azote, qui, chimiquement, est tout près du protoxyde, est au contraire d'une redoutable toxicité.

Vous trouverez sur ce point, à la page 77 de mon rapport de Strasbourg, une petite-note rédigée par Amiot, d'où il résulte que la plupart des impuretés du protoxyde d'azote étant acides, on élimine facilement, en s'assurant que le protoxyde d'azote n'est pas acide, le plus grand nombre des erreurs dangereuses.

Pour la même raison qui me fait rejeter l'hypothèse d'un protoxyde impur, j'élimine celle d'une asphyxie lente au cours de l'anesthésie. De pareils faits sont impossibles entre les mains de M. Chassin. Mais j'en ai vu les conditions se réaliser entre des mains novices. L'anesthésie au protoxyde d'azote est difficile par ce fait qu'elle est constamment à la limite de l'asphyxie. Qui connaît mal la technique de l'administration du protoxyde d'azote risque de se tenir un peu trop au delà des limites dangereuses. L'opéré n'en dort pas moins pour ce fait; peut-être même n'en dort-il que mieux; mais la narcose réalisée ainsi n'a sans doute plus l'innocuité qu'on se plaît à reconnaître habituellement au protoxyde.

De cela, je ne parlerais point ici, si dans l'observation de M. Schwartz je n'avais lu qu'on avait trouvé, après l'opération, du sucre dans les urines. Or, dans les recherches expérimentales que mon ami Rathery a faites, à l'occasion de notre rapport, sur l'anesthésie des chiens au protoxyde d'azote, plusieurs fois il a constaté une glycosurie post-anesthésique qui lui a paru surtout en rapport avec un certain degré d'asphyxie des animaux en expérience. On manque, en effet, chez les chiens, pour juger de l'asphyxie commençante, de ce point de repère précieux que constitue chez l'homme la coloration des téguments, des oreilles en particulier.

En fait, je crois que la malade de mon ami Schwartz a fait, comme le lui a dit M. Baudet, sous des influences multiples développées au cours de son anesthésie, des accidents d'insuffisance hépato-rénale. En tous cas, pendant quarante-huit heures, elle a été à peu près anurique. Cela suffit pour permettre d'incriminer le rein.

Je sais bien qu'on peut lire dans l'observation que rien dans l'état antérieur de la malade ne permettait de prévoir les suites opératoires dramatiques qu'elle a traversées, et qu'en particulier l'analyse des urines avait été faite.

Mon ami Schwartz pense encore sur ce point, je le vois, comme la trop grande majorité des chirurgiens. Il ne m'en voudra pas si je suis plus difficile : ma qualité d' « urinaire » en est la cause.

Je vous prie de m'excuser si je profite de l'occasion qui m'est offerte ici pour dire à cette tribune des choses que j'ai dites souvent ailleurs — et depuis longtemps — mais auxquelles les chirurgiens en général ne semblent pas avoir jusqu'à présent attaché l'importance qu'à mon avis elles méritent.

Je crains que beaucoup de chirurgiens ne se leurrent encore de cette illusion qu'ils peuvent apprécier la valeur préopératoire des reins de leurs malades au moyen d'un examen d'urine.

La constatation d'albumine dans les urines a, certes, son intérêt, mais sous des albuminuries appréciables peuvent se cacher des lésions rénales minimes, alors que de graves insuffisances rénales peuvent se dissimuler derrière ces « traces » d'albumine qui n'ont jamais, je pense, retenu beaucoup de bistouris. *Des insuffisances rénales extrêmement graves peuvent même coïncider avec une absence totale d'albuminurie.*

Est-on mieux renseigné en faisant faire une analyse plus complète des urines? Pas davantage. Pour ne parler que de l'urée, des quantités de 25 et 30 grammes d'urée éliminée par vingt-quatre heures peuvent dissimuler les plus dangereuses insuffisances rénales, et si la concentration de l'urée au litre est un peu moins fallacieuse dans ses indications, on n'en observe pas moins des concentrations dites autrefois normales (autour de 20 grammes par litre) avec des déficiences rénales considérables.

Or, nous possédons depuis longtemps toute une série de critériums qui permettent, au contraire, d'apprécier réellement l'état préopératoire du rein. J'ai combattu, il y a quelque dix ans, en faveur du dosage préopératoire de l'urée sanguine; je crois avoir fait peu d'adeptes en dehors des chirurgiens urinaires. La chose s'explique sans doute par ce fait que, pour doser l'urée, il faut un chimiste; à vrai dire, chaque service de chirurgie possède, que je sache, un interne en pharmacie tout spécialement digne qu'on lui confie de pareilles recherches; que si les dosages de l'urée du sang apparaissent trop compliqués, nous avons à notre disposition les méthodes colorimétriques : le vieux bleu de méthylène, la jeune phénolsulfonephtaléine dont l'avenir, dans cette voie, me paraît plein de promesses, ne nécessitant aucun dosage

chimique; ces méthodes sont vraiment d'une application des plus simples.

Pour ma part, j'ai pris, depuis longtemps, l'habitude de ne jamais soumettre — sans urgence absolue — un malade à l'anesthésie générale sans avoir fait établir le chiffre de son urée sanguine. Un jour, cependant, j'ai fait exception à cette règle que je m'étais imposée : mon malade est mort sous chloroforme après trois minutes d'anesthésie. Le fait a été rapporté au Congrès français de Chirurgie de 1913. Permettez-moi de vous le rappeler. J'arrivais, comme chirurgien du Bureau central, dans un service que je ne connaissais pas. Il y avait beaucoup de malades à opérer. Je crus pouvoir faire une première séance opératoire sans les précautions habituelles. Le malade qui mourut paraissait solide ; il avait quarante-cinq ans, et avait interrompu ses opérations de briquetier pour venir se faire débarrasser d'une série de tumeurs épithéliales, disséminées sur son scrotum et sur sa verge, tumeurs qu'on eût pu enlever, à la rigueur, sous anesthésie locale. La mort survint brusquement par syncope, alors que le malade entrait dans la période d'excitation ; il n'avait absorbé que 3 cent. cubes de chloroforme. Rien ne put le rappeler à la vie, pas même le massage du cœur, que je fis par voie transdiaphragmatique. L'autopsie montra une cirrhose hépatique et une sclérose rénale qui contre-indiquaient certainement une anesthésie générale.

J'ai l'intime conviction que beaucoup des accidents de la narcose se produisent parce qu'on l'applique à des sujets qui sont dans un état d'équilibre physiologique précaire. Ces malades peuvent avoir encore l'apparence d'une certaine santé, ce sont des insuffisants que guette la mort subite, cette mort subite, apanage particulier des *urémiques latents*. De tels prédestinés ont peut-être encore devant eux quelques semaines ou quelques mois avant l'accident brutal qui les guette ; il va suffire d'une narcose légère pour déclencher la catastrophe.

Ces malheureux en déséquilibre vital, nous avons tout intérêt à chercher à les reconnaître, si nous voulons réduire au minimum les risques de nos interventions.

Cela ne veut pourtant pas dire qu'une opération sous narcose sera forcément sans danger anesthésique, voire sans danger rénal, du moment qu'on aura établi avant l'opération le bon fonctionnement des émonctoires et du rein en particulier. L'intervention chirurgicale comporte parfois de tels facteurs d'intoxication qu'elle peut fort bien provoquer des accidents rénaux graves même chez des sujets dont les reins étaient antérieurement en bon état. Je ne sais ce que valaient primitivement les reins du malade dont M. Baudet vous a rapporté, dans la dernière séance,

l'azotémie progressive, et qui mourut d'urémie malgré le protoxyde d'azote. Mais je sais, pour en avoir donné jadis les premiers exemples dans la Thèse de Savidan (1912), que chez les opérés sous anesthésie générale il y a habituellement une augmentation appréciable du taux de l'azotémie. Dès qu'on s'adresse à des opérations graves, à des anesthésies générales prolongées, le taux de l'azotémie post-opératoire atteint souvent des proportions qui effraieraient beaucoup d'entre vous, s'ils se rendaient compte des dangers que courent leurs opérés de ce fait. Mais combien de morts par soi-disant embolies n'ont pas d'autre cause.

Heureusement, tous les opérés en azotémie post-opératoire ne font pas, comme l'opéré de Baudet, une azotémie qui progresse jusqu'à la mort. Habituellement elle régresse après avoir atteint un taux plus ou moins dangereux. Mais il est logique d'admettre en principe qu'à égalité d'intoxication opératoire les troubles seront d'autant moins accusés que l'opération aura rencontré des émonctoires meilleurs. De ces émonctoires, le rein peut être à l'heure actuelle étudié dans son fonctionnement d'une façon remarquablement précise. En établissant avant d'agir le bilan de ce fonctionnement essentiel, le chirurgien ne peut sans conteste qu'augmenter sa sécurité.

Communication.

Sur l'érythromélalgie,

par M. R. LERICHE, correspondant national.

Rien n'est si difficile que de réussir à coup sûr la sédation chirurgicale de la douleur, dans les syndromes si variés où pratiquement la douleur est tout, et dont la nature essentielle nous est inconnue.

Et cette énorme difficulté est bien explicable puisque nous ne faisons, dans ces cas, qu'une thérapeutique monosymptomatique très empirique. En tous cas, plus on acquiert quelque expérience de cette chirurgie de la douleur, plus on voit combien sont dissemblables les cas, en apparence de même origine, que relie en réalité seulement l'existence de l'élément douleur.

De tous ceux que j'ai vus, depuis 14 ans que je m'occupe avec prédilection de cette étude, c'est peut-être l'érythromélalgie qui me paraît la matière la plus ingrate.

De ce syndrome cliniquement si net, si schématique, nous ne savons en effet rien, ni ce qui le cause, ni la voie par laquelle

cette cause inconnue agit, ni le traitement efficace à lui apporter.

J'en ai recueilli cinq observations, dont deux ont été suivies pendant des années, et je voudrais à leur propos vous soumettre quelques réflexions sur cette terrible maladie.

1° Son *étiologie* est bien obscure : quand on aligne les observations les unes à côté des autres, rien ne se dégage au premier abord de tous les facteurs que l'on peut invoquer à son origine. Mais si l'on fait abstraction de toute une série de faits trop complexes pour être utiles actuellement, il reste des cas où de toute évidence le point de départ est dans les centres (plexus solaire ou moelle) et un nombre de cas bien plus considérables de faits où il parait périphérique.

D'après ce que j'ai vu, l'étiologie périphérique traumatique me semble très fréquente. Trois de mes malades atteints d'érythromélalgie aux membres inférieurs étaient des blessés de guerre des membres inférieurs; si chez deux d'entre eux le rôle du traumatisme peut être discuté, chez le troisième son influence paraît certaine, car il s'agit d'un blessé atteint de section du sciatique à la cuisse en juillet 1918, section non réparée, suivie de troubles trophiques pour lesquels il fut amputé au bout de dix-huit mois : on fit une désarticulation de Syme, bientôt suivie de l'apparition, sur le moignon même, d'un syndrome érythromélalgique de gravité croissante, cela chez un homme de vingt-cinq ans sans tare organique et sans lésion cardio-vasculaire ou nerveuse centrale. Je crois être en droit de supposer que la section du sciatique et l'amputation jouèrent quelque rôle dans l'apparition de son déséquilibre vaso-moteur.

Dans un quatrième cas, la malade faisait remonter le début de ses accidents à une entorse grave à partir de laquelle elle n'avait jamais été bien et à cause de laquelle on avait, au début des phénomènes vaso-moteurs, commis toutes sortes d'erreurs de diagnostic, des chirurgiens distingués ayant parlé, les uns de fracture méconnue, les autres de tuberculose de l'arrière-pied, en lui imposant pendant trois ans nombre de traitements inopérants : héliothérapie à Leysin, injections phéniquées locales, trépanation du calcaneum, mobilisation mécanothérapique.

En somme, sur 5 cas, une seule fois il n'y avait pas d'antécédents traumatiques et deux fois ceux-ci paraissaient cliniquement le point de départ net du syndrome de Weir-Mitchell.

En parcourant les 149 observations réunies dans la *Thèse* de Benoist (1), j'ai plusieurs fois relevé la possibilité d'une étiologie traumatique.

(1) Etude sur l'érythromélalgie. *Thèse de Paris*, 1911, n° 249.

Ainsi dans un cas de Weir-Mitchell où la maladie apparut un an après un traumatisme du pied, dans un cas de Lewin où elle suivit de près un coup de feu du coude, dans un cas de Shaw dans lequel après un accident intéressant la main droite, des douleurs se montrèrent et allèrent croissant jusqu'au jour où on vit s'installer des phénomènes vaso-moteurs sur la main traumatisée.

De même on peut relever des incisions chirurgicales sur les doigts pour panaris, des piqûres, des traumatismes professionnels.

Je me demande donc s'il n'y a pas là un facteur très important à retenir désormais, qui rapprocherait le syndrome érythromélalgique de ces phénomènes vaso-moteurs si fréquents après les accidents du travail et après les blessures de guerre des extrémités.

Evidemment ce facteur ne saurait être exclusif, mais il serait intéressant de le chercher systématiquement désormais. Si le fait était bien établi, cela aurait un certain intérêt thérapeutique : les phénomènes vaso-moteurs ont en effet une tendance à diffuser vers la racine du membre, et s'il y a un moment où une amputation utile peut être faite en tissus sains, il en vient un où cela n'est plus possible et où toute suppression du membre est vouée à un lamentable échec.

2° Supposons l'étiologie traumatique admise, *comment peut-elle agir pour déclencher les troubles caractéristiques ?*

Il ne semble pas s'agir d'un trouble portant *sur les nerfs mixtes* : on ne trouve sur eux aucune lésion ; j'ai fait faire deux fois des examens histologiques sans résultat et par ailleurs la topographie des troubles n'a pas de systématisation tronculaire.

Souvent l'examen du *système artériel* est également négatif. Dans un cas particulièrement grave, mon aide L. Michon, collaborateur de Policard, n'a trouvé aucune lésion histologique ni sur la fémorale, ni sur les vaisseaux poplités et tibiaux. Par contre il y a des cas où l'on trouve de l'*endartérite oblitérante* : on en relève plusieurs exemples dans les observations publiées; personnellement, j'ai trouvé une fois une oblitération absolue, non inflammatoire de toute la fémorale superficielle depuis l'abouchement de la fémorale profonde jusqu'au creux poplité chez un blessé qui m'avait été montré par MM. Carrive et Plisson, et, une autre fois, au cours d'une désarticulation tibio-tarsienne (faite par Plisson) aucune artère ne donnait de jet.

Il y a donc là un facteur très important à retenir, mais quand on y réfléchit il y a quelque chose de très insolite à ce qu'une lésion entraînant une diminution de l'apport sanguin périphérique soit suivie de phénomènes de vaso-dilatation active avec,

semble-t-il, augmentation du débit circulatoire, augmentation de la température locale et de la pression artérielle aux extrémités.

C'est un véritable paradoxe qu'il faudrait déjouer et ce n'est pas facile. Il est évident que dans les conditions dont je viens de parler, on peut dire que l'oblitération artérielle amène une excitation des vaso-dilatateurs compris dans le plexus péri-artériel, mais cette explication purement verbale ne fait que reculer la question qu'il faut bien essayer d'étreindre quand même, et qui reste très troublante, on va le voir.

3° *Pathogéniquement*, en effet, on admet que l'érythromélalgie, à l'opposé du syndrome de Maurice Raynaud, est la conséquence d'une excitation des vaso-dilatateurs. Cliniquement cela paraît exact, mais pratiquement et physiologiquement parlant, c'est plus difficile à admettre sans réflexion.

Théoriquement puisqu'il y a des vaso-dilatateurs et des vaso-constricteurs, tout paraît très limpide, mais quand on aborde l'étude des vaso-dilatateurs, il est impossible de n'être pas choqué par tout ce que leur fonctionnement renferme d'obscurités. Vraiment s'il n'y avait pas les expériences classiques et si nettement objectives, si brutales, pourrait-on dire, de Claude Bernard, on serait parfois tenté de dire que les vaso-dilatateurs pour les membres n'existent pas : quels nerfs singuliers ! que l'on ne trouve pas à la périphérie, qu'on ne sait où atteindre, dont il est impossible de comprendre le mode d'action, en dehors d'une suspension d'activité de leurs antagonistes.

On a quelque peine à comprendre cette action qui se consomme dans les centres nerveux, qui n'est pas simplement suspensive du tonus artériel, qui implique une dilatation plus grande que celle produite par le simple arrêt du tonus et dont aucun appareil musculaire périphérique n'est susceptible d'expliquer la modalité.

Relisez le livre de Dastre et de Morat : je suis sûr que les mêmes objections se poseront dans votre esprit, et que vous verrez la question s'obscurcir.

L'étude des effets de la sympathectomie péri-artérielle la rend plus difficile et plus troublante encore. Qu'y voyons-nous en effet? Une vaso-dilatation périphérique avec augmentation de la chaleur locale et de la pression artérielle, c'est-à-dire tous les tests d'une vaso-dilatation active *alors qu'il ne peut s'agir que d'une vaso-dilatation paralytique, donc passive.*

En songeant à cela je me suis souvent demandé s'il y avait vraiment chez l'homme de la vaso-dilatation active, mais, quand on relit Claude Bernard, Dastre et Morat, on ne peut mettre en doute qu'il doit y en avoir.

Et pourtant, en dehors de ce qui a été vu chez les animaux, on

se pose avec un certain septicisme cette question : Y a-t-il des effets vaso-dilatateurs actifs purs? Vous me direz : oui, l'érythromélalgie en est un exemple.

Mais justement, l'érythromélalgie n'en est pas un exemple.

Dans un nombre considérable d'observations, il y a association d'érythromélalgie et de maladie de Raynaud, c'est-à-dire de vaso-dilatation et de vaso-constriction : sur mes 5 cas, j'ai trois fois retrouvé des phénomènes du type vaso-constrictif avec la plus grande netteté.

Notez de plus que l'érythromélalgie s'accompagne souvent de troubles trophiques ulcératifs, c'est-à-dire de nécrose localisée. Comment allier cela avec l'existence d'une vaso-dilatation active, c'est-à-dire de ce qui est la condition biologique d'une accélération de la croissance et de la nutrition des tissus ?

Tout cela est bien troublant et par ailleurs Cavazzani et Bracci ont, en 1900, fait des recherches pléthysmographiques dans un cas d'érythromélalgie : ayant constaté que chez leur malade toute excitation sensorielle produisait une contraction énergique des vaisseaux périphériques, ils ont enregistré les courbes dans ces moments-là. Elles étaient identiques à celles obtenues pendant les accès érythromélalgiques.

Je ne conclus pas; je pose un problème difficile qu'il serait intéressant d'étudier, mais je serais tenté de dire : l'érythromélalgie n'est pas un syndrome d'excitation des vaso-dilatateurs qui est à l'opposé de la maladie de Raynaud, c'est une maladie traduisant un déséquilibre vaso-moteur et rien de plus.

3° *Thérapeutiquement*, le syndrome de Weir-Mitchell est désolant : je ne sais rien qui agisse à coup sûr sur lui. D'ailleurs, ce n'est pas étonnant, puisque son mécanisme est très obscur et que, d'autre part, nous n'avons aucun point de l'organisme où nous puissions atteindre à coup sûr les vaso-dilatateurs des membres.

D'après ce que j'ai vu chez des malades opérés par d'autres que moi, et que j'ai réopérés aussi, je puis simplement donner les indications suivantes :

1° Les *opérations sur les nerfs périphériques* ne donnent rien : j'ai pu juger du résultat donné par le hersage, l'élongation, la neurothripsie du sciatique et du crural, faits par un chirurgien éminent de Suisse. Toutes ces manipulations brutales du nerf, qui ont eu une heure de vogue, sont au reste des opérations détestables, destructrices du nerf, sans efficacité thérapeutique, que l'on devrait définitivement rejeter;

2° J'ai fait deux fois sans conviction et sans le moindre résultat une *sympathectomie péri-artérielle* : ce sont des tentatives à ne pas renouveler. Elles ne peuvent pas aboutir, étant donné que l'opéra-

tion vise à diminuer la puissance des effets vaso-constrictifs périphériques qu'il faudrait plutôt renforcer.

3° J'ai *réséqué une fois une fémorale oblitérée* sur toute sa longueur à la cuisse sans la moindre efficacité.

4° J'ai vu une malade *radicotomisée* par un autre chirurgien, sans que soit obtenue la moindre sédation. Cependant il existe une observation de Mayesima dans laquelle une radicotomie de la IVe et de la Ve lombaires et des deux 1res sacrées postérieures a été suivie d'une grande amélioration. La durée d'observation a été de 186 jours. Il y a donc dans cette voie lieu de tenter l'opération à nouveau.

5° Dans un cas très rebelle, chez une malade ayant subi toutes sortes d'interventions : hersage du crural et du sciatique, radicotomie dorso-lombaire, sympathectomie, amputation de cuisse sans résultat, j'ai fait récemment la *section de la partie antérieure du cordon latéral* à hauteur de la VIIe dorsale, pour atteindre le faisceau vecteur des impressions douloureuses et thermiques en arrière de la racine antérieure. Cette cordotomie latérale, suivie de guérison opératoire sans incident, a donné un excellent résultat immédiat, mais j'ai la crainte que des troubles vaso-moteurs ne reparaissent. Peut-être n'ai-je pas coupé entièrement le faisceau sensitif profond, que seule l'expérience de l'opération peut permettre d'éviter, et il y a là une cause d'insuccès, mais cependant, certainement, la plus grande partie a été sectionnée. Peut-être faudrait-il aller plus à fond et essayer d'atteindre le tractus intermedio lateralis. Ce serait à voir et à essayer si j'en juge par le résultat immédiatement obtenu.

6° Restent *les amputations*. D'après ce que j'ai vu, je crois qu'il faut les faire très précocement et dépassant largement le niveau en hauteur des troubles vaso-moteurs; les amputations basses, Syme, lieu d'élection, doivent être rejetées : on peut avoir des ennuis dans la cicatrisation et surtout un échec thérapeutique complet. Je conseillerai donc de faire d'emblée, si les troubles n'atteignent pas le genou, une amputation de cuisse au tiers inférieur. Peut-être arriverait-on ainsi, s'il s'agit bien d'un syndrome d'origine périphérique (ce qui est encore à démontrer), à guérir certains malades, ou du moins à les améliorer. J'en possède une observation.

Si les troubles vaso-moteurs sont très diffus et atteignent la cuisse, il faut déconseiller l'amputation : elle est vouée à un échec. Il vaut mieux tenter d'emblée la radicotomie étendue ou la section du cordon latéral, opération facile et que l'on peut, peut-être, espérer radicale.

Présentations de malades.

Ménisques en anse de seau,

par M. AUVRAY.

La malade que je vous présente, qui a récupéré d'une façon presque complète les mouvements de son genou et dont le genou est vraiment très solide, a été opérée par moi le 16 octobre, pour un arrachement du ménisque interne. La malade avait fait une chute sur la tête en janvier 1920; étourdie par le coup, elle ne saurait dire si le genou a porté; mais, d'après elle, les accidents du côté du genou remonteraient à cette chute. La notion du traumatisme du genou reste cependant assez imprécise. En tout cas, en mai 1921, elle fait un gros épanchement de synovie avec douleurs articulaires; après un traitement médical, tout rentre dans l'ordre; il persiste cependant de la limitation de la flexion et des craquements articulaires. A la fin de septembre la malade, en se promenant, entend et perçoit un craquement dans le genou, elle tombe et ne peut se relever; la douleur était telle qu'elle ne pouvait ni plier ni allonger la jambe. Pendant deux jours elle resta le membre immobilisé, souffrant atrocement. C'est devant l'impotence et la douleur persistantes que je me décidai à intervenir. La douleur était surtout très vive à la partie antérieure de l'interligne articulaire interne, immédiatement en dedans du tendon rotulien. Le genou demeurait en légère flexion et les tentatives pour l'étendre étaient très douloureuses. J'ai ouvert le genou à sa partie antéro-interne. Après ouverture de la synoviale, j'ai vu le cartilage semi-lunaire interne complètement détaché par sa périphérie du ligament latéral interne, mais fixé encore en avant et en arrière à ses insertions tibiales normales. Il avait l'aspect d'une bande fibro-cartilagineuse flottant à l'intérieur de l'articulation à la façon d'une anse de seau. Il avait subi une torsion telle, sur son axe antéro-postérieur, que son bord convexe qui, normalement, regarde en dedans, regardait en dehors, son bord mince, tranchant, regardant au contraire en dedans. Il me fut facile d'enlever le cartilage en sectionnant ses attaches antérieure et postérieure. Le cartilage présentait des lésions nettes de méniscite. Les surfaces du cartilage n'ont plus leur aspect poli, le bord interne est devenu irrégulier, on y voit une petite saillie en forme de perle. Dans un article du *Lyon chirurgical* (juillet 1919), Tavernier signale cette lésion du cartilage semi-lunaire, décrite par les Anglo-Saxons sous le nom

de ménisque en anse de seau, comme la lésion tout à fait prédominante des cartilages. Je la crois en effet fréquente, si j'en juge par ma courte expérience personnelle. J'ai eu, en effet, l'occasion d'observer dans un traumatisme récent, où l'intervention était pratiquée pour une fracture intéressant les tubérosités du tibia, un second cas de ménisque en anse de seau. Il s'agissait d'un traumatisme très grave du genou dans lequel la lésion méniscale passait au second plan. Comme dans le premier cas, le cartilage était désinséré sur toute sa périphérie, il flottait à la façon d'une anse de seau dans l'articulation, fixé par ses extrémités antérieure et postérieure à ses attaches normales au plateau tibial.

Ces deux cas sont les seuls que j'ai eu l'occasion d'observer au cours d'une intervention chirurgicale, et tous les deux étaient des ménisques en anse de seau.

Présentation de radiographies.

Localisation exacte des calculs des reins par la radiographie de profil au cours du pneumo-rein (1),

par MM. LOUIS BAZY et LAGARENNE.

Au nom du docteur Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie de l'Hôtel-Dieu, je vous présente les très belles épreuves que voici, et qui constituent les premières tentatives de radiographies de profil des reins. Voici la note que M. Lagarenne m'a remise :

« La radiographie ordinaire de la région lombaire nous permet dans les trois quarts des cas d'apercevoir l'ombre du rein, d'apprécier sa forme, ses contours, sa situation. Mais le pôle supérieur du rein reste généralement peu net, surtout à droite, à cause de la présence du foie.

« *La méthode de Carelli,* par insufflation de la loge rénale, permet de mettre en valeur, d'une façon admirable, l'ombre totale du rein, même le pôle supérieur, généralement invisible par la méthode classique. Mais les radiographies faites jusqu'ici ne nous montraient que le rein vu de face. Il semblait, *a priori,* impossible d'obtenir une image de profil, les deux reins étant logés de chaque côté et en retrait de la colonne vertébrale, et leurs ombres tendant, par conséquent, à se superposer à celle des corps vertébraux.

(1) Présentation faite dans la séance du 31 janvier.

« Cependant, grâce à la méthode de Carelli, on peut parfaitement obtenir le profil du rein. A l'état normal, les reins sont bien appliqués par le péritoine pariétal contre la paroi postérieure de l'abdomen, de chaque côté de la colonne vertébrale. Mais, lorsqu'on insuffle de l'air dans l'atmosphère graisseuse péri-rénale, on refoule en avant le péritoine et aussi le rein qui vient se placer sur un plan antérieur à la colonne vertébrale. Il flotte au milieu de la masse gazeuse, retenue seulement par son pédicule vasculaire, autour duquel il peut tourner, de telle sorte que si, après avoir pris une radiographie de face, on tourne petit à petit le malade en position oblique postérieure, en prenant de temps à autre un cliché, on arrive à obtenir une image qui représente strictement le profil du rein.

« Les avantages et l'utilité de cette méthode sont incontestables dans certains cas. Grâce à elle, on peut en effet :

« 1° Etudier chacune des faces du rein ;

« 2° Différencier les calculs rénaux des calculs de la vésicule biliaire, ou des concrétions calcaires pararénales ;

« 3° Localiser le point exact où, dans le rein, se trouvent le ou les corps étrangers, de la même manière que, par la méthode des deux axes on repérait les projectiles. »

Les clichés que je fais passer sous vos yeux concernent une dame que j'ai opérée à la Fondation de la Victoire. Opérée précédemment d'appendicite, elle continuait à éprouver du côté droit des douleurs violentes dont la cause n'avait pas été élucidée jusqu'au moment où le docteur Lagarenne découvrit dans la région rénale droite, par la méthode radiographique ordinaire, deux taches qui lui parurent suspectes. Pour mieux les localiser il eut recours à la méthode de Carelli. Il injecta, suivant la technique originale de l'auteur, 300 cent. cubes d'oxygène dans l'atmosphère péri-rénale. Ainsi que vous pouvez vous en rendre compte, il obtint une épreuve remarquable, sur laquelle le contour du rein se dessine en entier, de la manière la plus évidente. Les taches suspectes précédemment observées se confondent absolument avec l'ombre du rein. Dans le dessein de donner au diagnostic, si longtemps incertain, une précision rigoureuse, M. Lagarenne eut l'idée de prendre une vue de profil du rein. La tentative a été couronnée de succès. Voici trois épreuves prises dans des obliquités différentes. Sur la dernière le rein se projette rigoureusement de profil, en avant des corps vertébraux parfaitement visibles. On peut y constater que les taches représentent bien des calculs du rein, que ceux-ci sont dans le bassinet et plus rapprochés de la face antérieure que de la face postérieure de l'organe.

Muni de ces indications précises, j'ai opéré cette dame en août

dernier. Incision lombaire, le rein se projetant dans l'espace costo-iliaque. La palpation la plus attentive du rein ne put me permettre de sentir extérieurement la moindre trace de calcul.

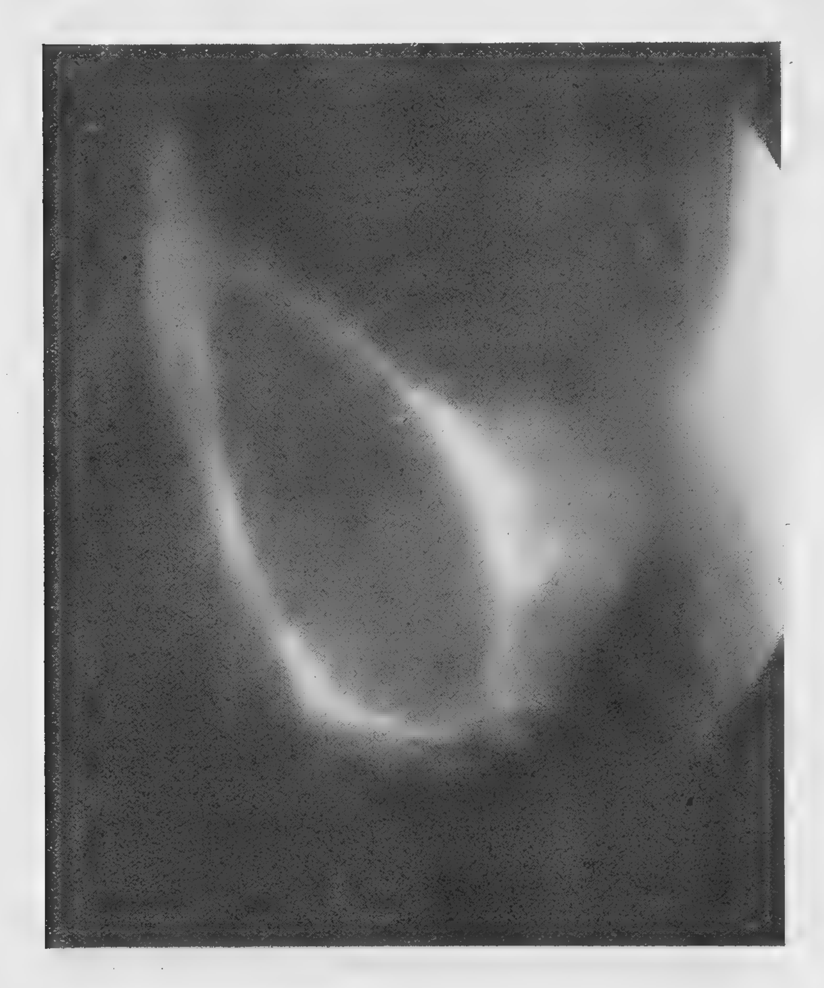


Fig. 1.

J'eus recours alors à la manœuvre que nous employions couramment dans le service de mon père il y a plus de douze ans. J'incisai le bassinet à sa partie postérieure, en empiétant délibérément sur la partie adjacente du parenchyme rénal.

Je pus ainsi par la brèche introduire un doigt dans le bassinet et l'explorer ainsi que chacun des calices, sans plus de résultat. Mais en combinant la palpation intrapyélique à la palpation exté-

rieure, je pus aisément sentir le plus gros des calculs et, ayant constaté comme l'avait bien indiqué la radiographie qu'il était très rapproché de la face antérieure du rein, je jugeai plus expé-



Fig. 2.

dient de faire à son niveau une petite néphrotomie partielle, qui permit une extraction rapide et fut de réparation très aisée au moyen d'un seul catgut n° 00. La brèche pyélique fut ensuite exactement réparée. La malade a guéri avec une grande rapidité et une grande simplicité.

En vous présentant les belles radiographies de M. Lagarenne qui m'ont permis d'opérer avec tant de sécurité, j'insiste aussi sur

ces quelques détails de technique couramment employés, je le répète, dans le service de Beaujon : *a*) large brèche pyélique en empiétant sur la portion adjacente du parenchyme rénal ; *b*) recherche des calculs par la palpation bimanuelle extra et intrapyélique ; *c*) ablation de certains calculs par néphrotomie partielle faites à leur contact direct. En appliquant ces principes, je pense que les indications de la néphrotomie deviendront de plus en plus rares.

M. MARION. — J'appuie ce que vient de dire M. Chevassu sur la valeur très relative de l'insufflation périrénale. M. Carelli lui-même a insufflé trois de mes malades. La première insufflation fut faite dans le péritoine. Sur une seconde malade, l'insufflation fit conclure à M. Carelli qu'il existait des adhérences; or, il s'agissait d'une tuberculose rénale des plus faciles à isoler. Une troisième malade fut insufflée da s le service de M. Duval et, cette fois, le gaz s'en alla dans le cou. Je fis cependant d'autres insufflations et je suis arrivé à ces conclusions que si, exceptionnellement, l'insufflation peut donner un renseignement utile, dans des cas beaucoup plus nombreux elle est susceptible de nous induire en erreur. J'ai donc renoncé à utiliser une méthode qui n'est pour les malades qu'un ennui de plus, ajouté à ceux du cathétérisme urétéral, de la pyélographie, infiniment plus démonstratifs que l'insufflation périrénale.

M. MICHON. — J'admire beaucoup les projections qui viennent d'être faites, et en particulier les belles radiographies de profil du rein calculeux. Mais une pyélographie aurait précisé, je crois, d'une façon plus exacte la situation du calcul dans le bassinet et dans le parenchyme rénal.

Vacances.

M. LE PRÉSIDENT annonce que la dernière séance de la Société, avant les vacances de Pâques, aura lieu le **21 mars**.

Les séances reprendront le **mercredi 11 avril**.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 14 MARS 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. ROUX-BERGER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Une communication de M. J. FIOLLE (de Marseille), correspondant national, intitulée : *Kyste hydatique rétro-vésical opéré par voie coccy-périnéale. Remarques sur cette voie d'accès.*

2°. — *Sur le traitement du cancer cervico-utérin par l'hystérectomie consécutive à la radiumthérapie*, par M. le Dr ROBERT MONOD.

M. GOSSET, *rapporteur.*

M. LEGUEU. — J'offre à la Société le IIIe volume des *Archives urologiques de la Clinique de Necker.*

M. LE PRÉSIDENT. — Au nom de la Société, je remercie M. Legueu de cette publication.

A propos du procès-verbal.

Autoplasties par lambeaux cutanés à longs pédicules.

M. L. GERNEZ. — Retenant de la remarquable communication de Moure l'idée générale qui s'en dégage, c'est-à-dire l'utilisation en autoplastie d'énormes lambeaux pris loin de la lésion à recou-

vrir et replacés ensuite dans leur situation primitive, après utilisation de leur extrémité greffée, j'ai pensé qu'il fallait, non pas discuter sur la valeur de tel ou tel procédé de rhinoplastie ou de génoplastie, mais apporter tous les documents les plus précis sur cette méthode, des résultats, en un mot, et non des impressions.

En 1917, je me suis trouvé en face d'un cas fort embarrassant

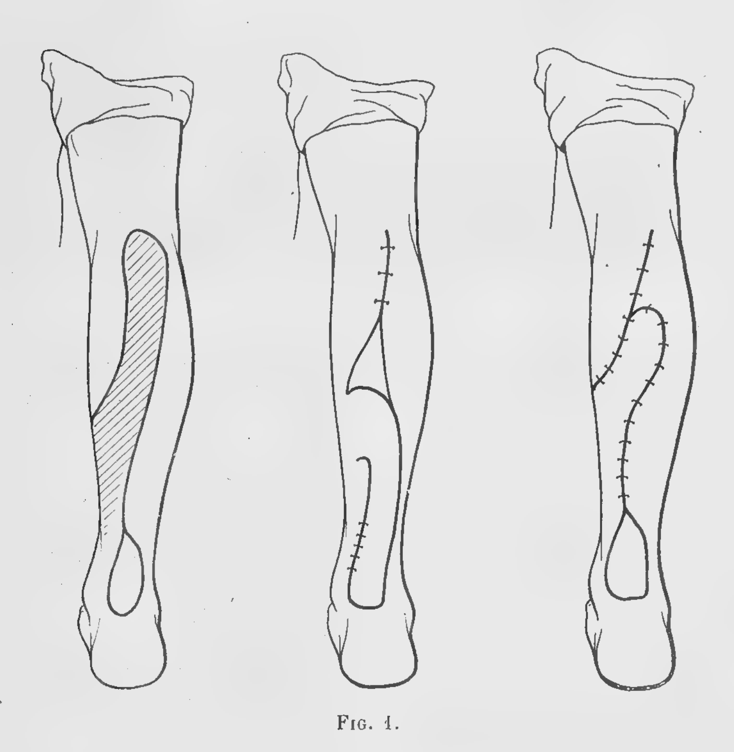


Fig. 1.

et capable d'intéresser ceux qui, par hasard, se sont trouvés en face de mêmes difficultés.

Un solide fantassin de Louviers avait eu toute la peau recouvrant le tendon d'Achille enlevée par un éclat d'obus ; son odyssée fut celle de ces blessés chez lesquels on essayait tous les topiques et qui passaient de formations en formations sans que jamais on songeât qu'une intervention pût les guérir.

Bref, notre homme, désespéré de ne pouvoir mettre un soulier et voyant sa situation perdue dans l'avenir, me supplia d'intervenir. L'ulcération atone à bords épaissis, indurés, sorte d'ulcère calleux datant de plus de six mois, avait une forme triangulaire de 7 centimètres de base et 7 de haut (en voici le décalque).

Comme il fallait là une bonne peau, bien matelassée, non

adhérente, pouvant supporter la pression et non les minces pellicules de Thiersch, je consultai l'excellent livre d'Ombrédanne. Je n'y trouvai, sur ce sujet, aucune méthode de lambeau pris sur l'autre jambe qui pût me satisfaire; l'autoplastie par glissement était impossible; je décidai de tailler un lambeau retourné, en le prenant sur la jambe blessée.

Circonscrivant la lésion au bistouri, pour avoir des bords cutanés sains que je décollai légèrement, je taillai un lambeau à la base tibiale, remontant sur la face postérieure du mollet, *jusque près du creux poplité*, l'extrémité ayant plus de 7 centimètres de large. Je le retournai, suturai son extrémité très exactement, bord à bord, à ceux de la perte de substance et passai une compresse sous son pédicule.



Fig. 2.

Par décollement et glissement sus-aponévrotique, je rétrécis la partie supérieure de la vaste plaie créée derrière le mollet, et laissai le reste sous des compresses avec une sonde par laquelle j'injectai journellement de l'éther camphré.

Le vingtième jour, je sectionnai l'extrémité greffée, décollai les bords de la surface cruentée que j'avais laissée découverte, replaçai le lambeau en sa situation primitive.

Voici le résultat : trois mois après, vous y voyez le solide médaillon plaqué, maintenant derrière le tendon d'Achille, le lambeau replacé et la perte de substance résultant de son retournement complètement comblée par suture et glissement.

J'ai revu ce brave garçon : tout est souple; peau glissant sur le tendon, cicatrice indolore, bref; il met des souliers bas ou des souliers à tige suivant sa fantaisie. Le lambeau avait 21 centimètres.

Ce fait corrobore, en tous points, les dires de Moure.

En autoplastie, pour combler les vastes pertes de substance, où les greffes de Thiersch ne sont pas de mise et où le glissement est impossible, on peut tailler à distance d'énormes lambeaux, les retourner, les replacer ensuite dans leur situation primitive, après avoir utilisé leur partie terminale nécessaire.

M. Alglave. — La communication de Gernez me reporte à deux observations analogues à celles dont il vient de nous parler et que j'ai recueillies pendant la guerre. Il s'agit de pertes de substance cutanée découvrant le talon à l'insertion d'Achille et sur une hauteur de 8 à 10 centimètres.

J'ai procédé d'une façon à peu près analogue à celle qu'il vient de nous indiquer. J'ai eu de bons résultats et je les signale à l'appui de ceux de notre collègue.

Rapports.

Modification au procédé d'anus iliaque de Lambret,

par M. L. Hayem,

Chirurgien des hôpitaux de Marseille.

Rapport de M. Ch. Dujarier.

Vous m'avez chargé de faire un rapport sur le travail de M. Hayem. Les figures qui l'accompagnent rendent très facile à comprendre la modification au procédé de Lambret. Voici la note de M. Hayem :

« Le désir de rendre l'anus contre nature définitif compatible avec une existence active a fait naître de nombreux procédés dont les plus ingénieux et les plus récents ont été rapportés à la Société de Chirurgie par Delbet, Schwartz, Duval et Lambret, et publiés dans les *Bulletins et Mémoires de la Société*, nos 14, 18, 21, 22 de 1922.

Le procédé de Lambret (1) nous avait particulièrement séduit et nous nous proposions de l'exécuter quand M. Imbert nous conseilla de lui apporter une modification que lui dictait sa grande pratique des autoplasties.

Dans le procédé de Lambret, le lambeau d'habillement comporte un pédicule répondant exactement à une incision inguinale

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 893.

sous-jacente, destinée à découvrir, sectionner et mobiliser le côlon pelvien avec son méso. Ainsi taillé, il est à craindre que, dans bien des cas, ce lambeau ait une vascularisation tout à fait insuffisante, alors qu'on lui demande justement de résister à l'infection inévitable, dès l'ouverture de l'intestin, c'est-à-dire le troisième jour au plus tard, et bien souvent plus tôt.

Pour que ce lambeau, non seulement ne se sphacèle pas, mais reste bien souple, comme il est nécessaire pour le bon fonctionnement de cet anus, il faut lui assurer une nutrition aussi riche que possible, et c'est pour cela surtout que nous avons modifié le procédé de Lambret de la façon suivante, en le simplifiant d'ailleurs :

1° Nous utilisons l'incision inguinale servant à la préparation de l'intestin : elle devient un des côtés du lambeau ;

2° Il en résulte que le pédicule du lambeau devient inféro-interne et ne se trouve anémié par aucune section sous-jacente.

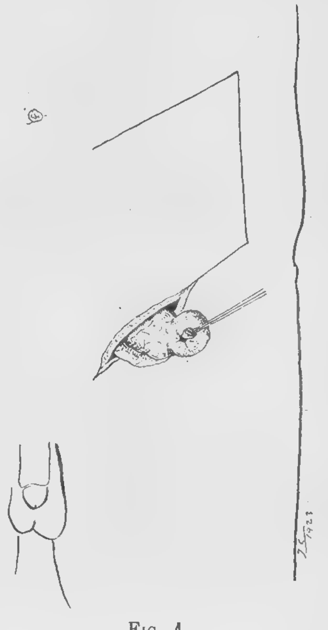


Fig. 1.

Les trois schémas ci-joints nous permettent de réduire aux quelques lignes suivantes notre technique opératoire :

a) Incision iliaque de 8 à 10 centimètres parallèle au pli inguinal; ouverture de l'abdomen, découverte du côlon pelvien qui est sectionné aseptiquement. Le bout inférieur est enfoui, abandonné ou bien fixé à l'angle inférieur de la plaie. Le bout inférieur est mobilisé sur 12 ou 15 centimètres en respectant sa vascularisation, c'est-à-dire en sectionnant le méso, là où il fait bride, mais en regardant par transparence pour s'assurer que l'on ne coupe aucun vaisseau important. Ces petits débridements doivent se faire à distance de l'intestin.

b) Taille du lambeau, quadrilatère de 15 centimètres × 12 centimètres environ. Pour cela, notre première incision est prolongée vers la gauche du malade de 5 à 7 centimètres, n'intéressant que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Elle constitue ainsi le long côté du lambeau. Le côté court est perpendiculaire à son extrémité gauche et mesure 12 centimètres environ. Le pédicule

est inféro-interne, et tout le lambeau est disséqué de gauche à droite et rabattu en dedans (fig. 1).

c) Sur l'index introduit dans l'abdomen, on pratique un orifice répondant au milieu de la charnière, mais à 2 centimètres en dehors, et le bout supérieur du côlon pourvu de son méso est extériorisé par là (fig. 2).

d) On suture les plans profonds de la première incision, c'est-à-dire péritoine, muscle et aponévrose, et il ne reste qu'à habiller l'intestin avec le lambeau cutané comme l'indique Lambret, qui

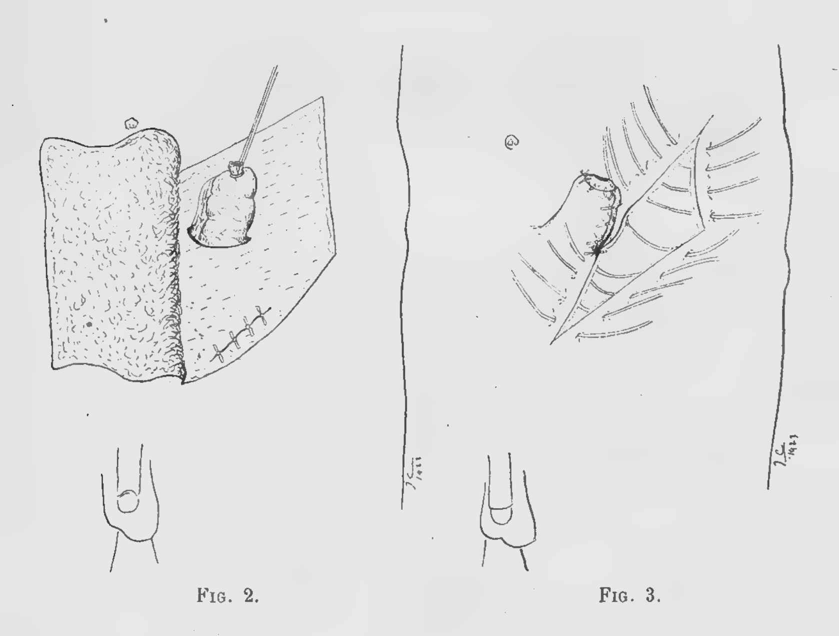


Fig. 2. Fig. 3.

recommande de transfixer en deux ou trois points la tunique séro-musculaire de l'intestin que l'on habille pour éviter sa rétraction. Nous les faisons passer au niveau d'une bandelette.

e) La brèche cutanée, réduite alors à une surface losangique à grand axe vertical, est suturée transversalement, et sans qu'il soit besoin de recourir à des décollements ou débridements. Cette suture ne présente absolument aucune difficulté. Le moignon intestinal est fixé par une série de points en couronne au niveau de la limite du fourreau cutané, la portion dépassante (2 centimètres environ) devant être sectionnée transversalement pour ouvrir l'intestin dès qu'il est nécessaire. Nous l'avons fait, une fois à la vingt-quatrième heure, sans que les sutures aient eu à en souffrir d'aucune façon.

Nous venons d'exécuter deux fois cette opération avec la plus

grande facilité. Il s'agissait, il est vrai, de deux sujets maigres présentant un néoplasme du rectum. Tous deux sont extrêmement satisfaits et un voisin de lit, titulaire d'un anus iliaque ordinaire, les regarde avec envie.

L'un des deux obture parfaitement son intestin en le coudant tout simplement sur le plan abdominal, et l'y maintenant par un



Fig. 4.

bandage de corps serré. L'autre en fera autant dès qu'il se lèvera, après l'amputation du rectum qu'il va subir.

Ci-joint la photographie de notre premier opéré. »

Je n'ai jamais, pour ma part, utilisé ce procédé, mais il paraît d'exécution facile, et je crois qu'il constitue un progrès dans l'exécution des anus contre nature. Je vous propose de féliciter son auteur et de publier son travail.

M. Okinczyc. — Je suis très heureux de voir M. Dujarier nous apporter une amélioration au procédé de Lambret, et qui nous

met à l'abri du sphacèle du lambeau cutané, sphacèle qui doit encore être assez fréquent. J'ai eu l'occasion d'appliquer strictement le procédé de Lambret chez un de mes malades que j'avais opéré pour un néoplasme du rectum; j'avais pratiqué une amputation abdomino-périnéale et terminé l'opération par un anus iliaque terminal et définitif. J'avais eu soin, en vue d'une plastie secondaire, d'extérioriser l'intestin sur une longueur de 8 à 10 centimètres; quinze jours après l'opération principale, je fis, à l'anesthésie locale, la plastie, selon le procédé de Lambret. Le lambeau s'est sphacélé *partiellement* au niveau de la suture longitudinale parallèle à l'axe de l'intestin. Le résultat définitif est cependant bon, malgré une rétraction cicatricielle du bord supérieur du diverticule intestinal, puisque le malade peut agir sur lui par une striction douce au moyen d'une bande de leucoplaste ou d'une compresse nouée en cravate.

M. F. M. Cadenat. — J'ai eu l'occasion de faire au mois d'août, à l'hôpital Beaujon, une opération de Lambret, modifiée dans le sens qu'indique le rapport de M. Dujarier. Craignant, en effet, que l'incision inguinale complémentaire que conseille l'auteur du procédé ne compromît la vitalité du lambeau, j'ai supprimé cette incision et taillé immédiatement le lambeau. Celui-ci fut ensuite rabattu pour découvrir largement la région inguinale, extérioriser et sectionner le côlon pelvien. J'ai ensuite habillé, comme le fait Lambret, le bout supérieur avec ce lambeau cutané. Le résultat fut parfait, sans aucun sphacèle, et j'avais convoqué ce malade pour vous le présenter, mais il n'a pas répondu à mon appel. Avec cette variante, il est évident qu'on fait de la confection au lieu de tailler, comme Lambret, un habit sur mesure. A condition de dessiner un lambeau large, je ne crois pas qu'il y ait là d'inconvénient sérieux.

M. Anselme Schwartz. — Je ne crois pas du tout, jusqu'à nouvel ordre, que le recouvrement de la cheminée intestinale par de la peau soit indispensable. Chez la malade que je vous ai présentée, j'ai pu, très facilement, comprimer le bout intestinal par une bande de leucoplaste et la continence était parfaite.

M. Okinczyc. — Je ne suis pas de l'avis de mon ami Schwartz sur l'inutilité d'une plastie cutanée pour obtenir la continence d'un anus artificiel. Quelle que soit, en effet, la longueur de l'intestin extériorisé, avec le temps, la rétraction cicatricielle aboutit toujours à faire affleurer la muqueuse à la peau. Nous ne pouvons éviter cette rétraction qu'en doublant l'intestin d'un

manchon cutané. Je crois, par conséquent, que s'il y a lieu d'améliorer les procédés de plastie, pour éviter le sphacèle du lambeau, il ne convient pas, cependant, de les rejeter sous prétexte de leur inutilité. A ce propos, je pourrais rappeler le cas du malade dont je parlais il n'y a qu'un instant. J'avais extériorisé l'intestin sur une longueur de 8 à 10 centimètres ; or, quinze jours plus tard, quand j'ai voulu pratiquer la plastie cutanée, j'ai dû disséquer à nouveau le bout intestinal qui s'était épaissi, rétracté des deux tiers, et qui dans ce court espace de temps tendait déjà à affleurer le plan cutané de la paroi abdominale.

M. Wiart. — J'apprends avec une certaine satisfaction que plusieurs de mes collègues, en employant le procédé de Lambret pour doubler le gros intestin, ont eu un sphacèle partiel du lambeau. J'ai eu, en effet, moi aussi, du sphacèle de la portion terminale du lambeau, et je pensais qu'employant le procédé pour la première fois, je n'avais pas opéré suivant toutes les règles. Mais puisque des collègues habiles ont vu survenir le même accident que moi, j'en conclus que le procédé doit bien en être responsable en quelque manière. La prochaine fois, j'essaierai la technique qui nous est proposée.

Cinq observations de mésentérite rétractile,

par M. Duboucher,

Chef de clinique à la Faculté de Médecine d'Alger.

Rapport de M. Pl. Mauclaire.

M. Duboucher nous a envoyé les cinq observations sus-indiquées et dont voici le résumé :

Obs. I. — *Mésentérite rétractile dans un sac d'éventration abdominale.*

E..., âgé de quarante-cinq ans, présente une éventration après l'ablation de l'appendice faite il y a dix-huit ans. Depuis longtemps, la réduction du contenu était incomplète. Mais, depuis vingt-quatre heures, des signes d'obstruction intestinale sont apparus avec vomissements fécaloïdes.

Opération. — Après ouverture du sac on trouve le mésentère épaissi, sclérosé; sur ses deux faces, on voit des *cicatrices étoilées, blanchâtres, rétractiles,* plusieurs de ces cicatrices empiètent sur le péritoine qui entoure le grêle et elles en rétrécissent la lumière. Le mésentère présente les mêmes lésions un peu au-dessus et un peu au-dessous de l'anse étranglée.

Cure radicale de l'éventration. Guérison. — Les jours suivants, recherche de la réaction de Bordet-Wassermann. Elle est négative. Pas de signes de tuberculose. Antérieurement il n'y a jamais eu d'entérite, ni de dysenterie.

OBS. II. — *Mésentérite rétractile sur le mésentère herniaire et sur le mésentère voisin.*

B..., trente-cinq ans, entre dans le service de M. Vincent avec les symptômes d'un étranglement herniaire inguinal. Cette hernie datait de l'enfance. Elle a toujours été réductible, indolore et non contenue par un bandage.

Opération. — Après débridement du collet, on essaie d'attirer l'anse au dehors. Celle-ci vient mal. Le mésentère est épais, dur, blanchâtre; il présente de *nombreuses cicatrices nacrées, étoilées et rétractiles*, de dimensions variables et atteignant, les plus grosses, la dimension d'une pièce de 2 francs. Autour d'elles, la séreuse est bridée. Ces taches n'empiètent pas sur l'intestin. Elles sont cartonnées; leur épaisseur paraît minime. Les mêmes lésions existent sur le mésentère des anses voisines. Le péritoine pariétal antérieur est normal. Cure radicale. Guérison.

Examen ultérieur. — Le ventre n'est pas souple à la palpation. Il est douloureux à droite dans la fosse iliaque.

Depuis longtemps le malade a de vagues douleurs abdominales et du ballonnement après les repas, de la constipation. Réaction de Bordet-Wassermann négative.

OBS. III. — *Mésentérite rétractile sur le mésentère d'une anse grêle herniée.*

A..., trente-deux ans, entre dans le service de M. Vincent pour hernie inguino-pariétale étranglée. La hernie est congénitale et elle est compliquée d'ectopie testiculaire; elle était parfois indolore. Pas de bandage herniaire.

Opération. — Il y a un sac herniaire qui descend dans le scrotum avec un diverticule remontant sous la peau. Dans l'une des anses grêles étranglées, on trouve le mésentère épaissi et couvert de *cicatrices étoilées, rétractiles, nacrées*, cartonnées au toucher et adhérentes aux parties voisines. Cette rétraction donne à l'anse totale une forme en oméga, pouvant favoriser le volvulus. Les cicatrices empiètent par places sur l'intestin dont le calibre reste normal. Cure radicale. Guérison.

OBS. IV. — *Volvulus d'une anse terminale du grêle. Mésentérite rétractile avec cicatrices de cette anse terminale.*

K..., trente ans, présente une hernie inguinale droite non contenue par un bandage. Depuis trois jours douleurs, ballonnement de la fosse iliaque droite, vomissements. *Diagnostic* : volvulus de l'intestin grêle.

Opération. Laparotomie. — On trouve dans la cavité péritonéale environ 2 litres de liquide sanguinolent; volvulus d'une anse grêle.

Après la détorsion, le contenu intestinal circule facilement. Le mésentère de l'anse tordue est épaissi, sclérosé, et sur ses deux faces on voit des *cicatrices planes, nacrées à contour étoilé d'aspect rétractile.* Au niveau de la terminaison du grêle, c'est-à-dire tout près, une bride fibreuse va de l'intestin au collet du sac herniaire en rétrécissant le calibre du grêle au-dessous de l'anse tordue. Le cæcum et le côlon ascendant sont plaqués dans la fosse iliaque droite par une membrane fibreuse.

Section de la bride iléale. Suture de la paroi abdominale.

Les jours suivants, nouvelle crise d'occlusion, puis fistule stercorale.

Obs. V. — *Appendicite herniaire et mésentérite sclérosante et rétractile avec zones de congestion précédant l'apparition des cicatrices.*

Ch..., vingt-huit ans, hernie inguinale droite étranglée et réduite par le taxis. Cure radicale le lendemain.

Opération. — Dans le sac on trouve l'appendice iléo-cæcal dont le méso est très épaissi, scléreux, court, blanchâtre, avec des *cicatrices nacrées, irrégulières.* La partie initiale de l'appendice est collée sur le cæcum par une membrane vélamenteuse. Le mésentère de l'anse terminale du grêle présente des *cicatrices étoilées, nacrées, rétractiles, paraissant faire suite à des saillies rosées et surélevées.* Cure radicale. Guérison.

Depuis un an, ce malade avait des douleurs abdominales avec vomissements.

Examen histologique. — Les petites saillies mûriformes du mésentère sont formées par des amas de vaisseaux bourrés de leucocytes. Les cicatrices étoilées qui semblent avoir succédé à ces saillies mûriformes sont formées de tissu fibreux typique.

Dans les réflexions qui font suite à ses observations, M. Duboucher étudie les causes possibles de cette singulière lésion cicatricielle du mésentère, avec sclérose et rétraction. Il invoque la malaxation continue de la hernie et de son méso et aussi la stase intestinale.

Il pense qu'il y a au niveau des foyers mésentériques, d'abord une inflammation subaiguë avec dilatation vasculaire, d'où ces plaques congestives mûriformes qu'il a constatées chez son cinquième malade.

Puis ces foyers subissent la sclérose, d'où les plaques scléreuses étoilées si caractéristiques.

Pour M. Duboucher, le point de départ de la lésion, c'est l'intestin, d'où partent, même sans une lésion ulcérative de la muqueuse, soient des microbes, soient des toxines microbiennes ou vermineuses qui vont s'arrêter par places dans les vaisseaux sanguins ou lymphatiques du mésentère.

J'ai déjà eu l'occasion de parler ici plusieurs fois de cette singulière affection. Les observations publiées récemment n'éclair-

cissent pas beaucoup la pathogénie de la lésion : syphilis ou tuberculose sèche disent la plupart des auteurs (1). Les auteurs anciens ne paraissent pas avoir décrit cette variété de mésentérite. Actuellement, 28 cas ont été publiés depuis le mémoire que j'ai présenté ici en 1920. Attendons encore quelques observations pour éclaircir la pathogénie.

En terminant, je vous propose de remercier M. Duboucher de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

Traitement de certaines tuberculoses chirurgicales par le vaccin colloïdal antituberculeux du Dr A. Grimberg.

Rapport de M. le Dr RAOUL BAUDET.

J'ai déjà présenté devant votre Société quelques malades atteints de tuberculoses locales externes, ouvertes ou fermées, traitées et guéries par le vaccin colloïdal du Dr Grimberg. Aujourd'hui, je joins à ces cas déjà connus un certain nombre d'autres ; ce qui forme un bloc de 31 observations : 21 ont été prises dans mon service, 5 appartiennent au Dr Capette, qui vous a présenté également 2 de ses malades guéris ; 4 autres sont dues à l'obligeance du Dr Souligoux. Enfin, une dernière provient du service du Dr Garnier à Lariboisière.

Mais avant de vous résumer ces 31 cas, parlons du collo-vaccin de Grimberg. Sans entrer dans le détail de sa préparation, je dirai qu'il tient en suspension des bacilles de Koch, tués par la chaleur et débarrassés de leurs exotoxines après lavage. Ils sont alors broyés et réduits en fines particules colloïdales par un procédé spécial au Dr Grimberg, qu'il a fait connaître à la Société de Biologie en octobre 1921. Ces bacilles tués, broyés, dilués et mis en ampoules constituent un vaccin colloïdal prêt à être injecté. C'est donc un aggloméral de corps microbiens morts, débarrassés de leurs exotoxines, mais contenant leurs endotoxines. La teneur en tuberculine de 1 cent. cube de ce vaccin correspond environ à 1/5000 de la tuberculine de l'Institut Pasteur.

Tel est le vaccin. Son unité est de 1/10 de cent. cube. C'est la quantité que l'on injecte au début du traitement. On augmente ensuite progressivement les doses sans dépasser 1 cent. cube,

(1) Savy. Péritonite plastique. *Bulletin Médical*, 1922, p. 741.

quoiqu'on puisse aller plus loin. On fait tous les deux ou trois jours une injection.

Ces injections provoquent des réactions locales et générales. Au niveau de la piqûre, que l'on fait ordinairement dans le dos, entre l'omoplate et la colonne vertébrale, apparaît une tache rouge, plus ou moins large, plus ou moins saillante, plus ou moins douloureuse, qui dure de cinq à dix jours. Elle disparaît, du reste, spontanément.

Au niveau du foyer tuberculeux, la suppuration augmente la première semaine, pour décroître et cesser. Trois malades ont formé des abcès au niveau des injections (un malade du Dr Souligoux, un malade du Dr Capette et un malade du Dr Baudet).

Ces abcès semblent être un mode particulier de défense de certains malades contre les toxines. En effet, ces trois malades ont abcédé toutes leurs piqûres tandis que dans les autres observations on n'a observé aucune suppuration.

Enfin, il y a généralement une élévation de température de 1° au moins, qui se produit vingt heures après la piqûre et cesse au bout de quarante-huit heures, mais les réactions générales peuvent être très vives.

Plusieurs fois la température a atteint 40°, déjà même après la deuxième injection. Généralement, c'est après plusieurs piqûres que la brusque ascension se produit. Exceptionnellement, elle a lieu après chaque injection et oblige d'interrompre le traitement ou de diminuer les doses. La diminution de la dose vaccinale, tel est effet le meilleur remède contre ces brusques hyperthermies.

La durée du traitement est variable ; cela se conçoit sans qu'il faille insister ; trop de facteurs, en effet, interviennent.

En général, après six ou dix semaines, le résultat est acquis, le malade est guéri ou en très bonne voie de guérison.

Certaines fistules tuberculeuses ont guéri après 6 piqûres, d'autres après 7. Une fistule ischiatique après 10, un abcès fistulisé du coude après 12. Ce sont des cas heureux.

Voyons maintenant les observations brièvement résumées.

Vingt et un malades du Dr Baudet.

A. *Dix malades guéris.*

Obs. I. — B... (Camille), vingt-deux ans. Abcès sur le dos du pied gauche en 1910, guéri avec une cicatrice.

En 1920, abcès sur le bord externe du même pied ; fistule. Il est réformé, la fistule persiste jusqu'en 1922.

Il entre à Bichat. Abcès comme une noix, au niveau du cuboïde. Il y a une fistule qui conduit le stylet sur cet os.

Après trois semaines de lit et de pansements, traitement par le collo-vaccin commencé le 8 juillet. Le 10 août, l'abcès a disparu, après 26 piqûres. La fistule est tarie, il reste une petite tache cicatricielle comme une tête d'épingle.

Le malade marche sans fatigue ni douleur. Cependant, il y a une légère sensibilité sur le cuboïde, à la pression. Très bon résultat.

Obs. II. — L... (Henri), trente-huit ans. Vieille arthrite du coude droit, datant de 1914. Guéri pendant huit ans; en 1922 deux fistules apparaissent à la face postérieure de l'avant-bras, l'une au niveau de l'articulation, l'autre au-dessous.

La radiographie montre des lésions osseuses prédominant sur le bord interne de l'humérus et sur la tête cubitale.

Le malade est porteur de lésions bacillaires guéries au genou droit, à l'annulaire gauche, au coude gauche. Traitement commencé le 5 septembre. Injection de collo-vaccin à doses progressives. Réactions générales modérées.

Après 6 piqûres, vers le 20 septembre, les fistules sont fermées. Le malade peut fermer son coude à angle droit, un peu plus qu'il ne le faisait. Il a peu de forces, car l'atrophie musculaire est considérable.

Obs. III. — R... (Charlotte), dix-sept ans. Le genou droit est malade depuis août 1914. Il a été mis dix-huit mois dans le plâtre. Il a été bien jusqu'en juillet 1922 ; à ce moment, vives douleurs.

En septembre, genu valgum dû à l'atrophie du condyle externe. Douleur à la pression à ce niveau, mouvements limités. Rotule mobile. Amas de fongosités à la partie inféro-externe. Raccourcissement de la jambe de 3 centimètres. Après 12 injections de collo-vaccin les fongosités ont disparu, la douleur à la pression a également disparu et la malade marche très bien.

Obs. IV. — R... (T.), vingt ans. Tuberculose du tarse depuis plusieurs mois. Le 2 mars 1922, incision faite par le Dr Baudet, le long du bord interne du pied. Ablation à la curette de fongosités qui se prolongent depuis le scaphoïde, sur la face plantaire, jusqu'au bord externe. Injection de chlorure de zinc.

Le 27 mars, une fistule se produit sur le bord externe du pied.

Le 27 mars, injections de collo-vaccin, qui sont continuées jusqu'au 3 mai (en tout 18 injections). Les réactions sont assez vives ; la température dépasse deux fois 40°.

Le gonflement du pied, les douleurs diminuent. Le 21 avril, le malade marche; le 3 mai, la fistule est guérie.

La malade reprend son service de fille de salle dans un restaurant et marche toute la journée. La fistule ne s'est pas rouverte.

Obs. V. — M... (Octavie), trente-trois ans. Elle a un gonflement du genou droit qui remonte à huit mois. Hydarthrose douloureuse, avec atrophie marquée de la cuisse.

A la partie supérieure et interne de la jambe, gomme tuberculeuse fistulisée.

A la joue droite, plaque de lupus de 4 centimètres, nodosité dure à la partie interne de la racine du nez, du même côté.

De juin au 27 juillet, 13 injections de collo-vaccin. Réactions vives, huit fois la température a dépassé 39°.

Le genou a dégonflé. Disparition de l'hydarthrose, disparition de la gomme ulcérée de la jambe. Le lupus de la joue est réduit à une tache rouge pâle. L'induration nasale a disparu.

Obs. VI. — C... (René), vingt-trois ans. Présenté à la Société de Chirurgie. En mai 1921, pleurésie séro-fibrineuse et hydarthrose du genou droit qui a été ponctionné deux fois. En février 1922, nouvelle ponction et application d'un appareil plâtré. En septembre, on enlève l'appareil et l'on trouve un vaste abcès froid de la cuisse.

Le genou est gros et douloureux. Le malade ne peut pas marcher. Sur la face externe de la cuisse, il y a trois pertes de substance, dont l'une a 3 centimètres de diamètre. La peau est décollée et le stylet pénètre profondément.

Injections de collo-vaccin, commencées de suite. On en fait 24. Le genou a repris un volume normal. Les fistules sont fermées. Le malade peut marcher avec un genou ankylosé.

Obs. VII. — B... (Albert), vingt-cinq ans. En 1920, abcès au niveau de la 1re pièce sternale. Guérison. Le 20 octobre 1922, nouvel abcès qui se fistulise. Sept injections de collo-vaccin. Guérison.

Obs. VIII. — B..., dix-neuf ans (présenté à la Société de Chirurgie). Tuméfaction mollasse comme un œuf de poule à la partie supérieure du creux sus-claviculaire derrière l'oreille. Petite grosseur, comme une noix, derrière la branche montante du maxillaire, rouge et fluctuante.

14 piqûres de collo-vaccin, à partir du 17 octobre. La petite grosseur s'affaisse, se durcit, et à son niveau la peau devient normale. On l'opère, elle contient de la sérosité, et quelques points caséeux.

La grosse tumeur sus-claviculaire guérit toute seule.

Obs. IX. — M... (André), vingt ans (présenté à la Société de Chirurgie). En 1918, tuberculose commençante du genou gauche. En 1920, appareil plâtré appliqué dans le service du Dr Mauclaire. (Sanatorium de Larue.)

En 1922, on enlève le plâtre. Abcès froid fistulisé. Genou gros, douloureux, ankylosé. A sa face externe, fistule ayant une ouverture comme une pièce de 50 centimes, conduisant dans une cavité creusée dans le plateau tibial. Si on presse ce plateau, craquements et issue de masses caséeuses chassées par la fistule.

La radiographie montre une géode dans le plateau tibial.

Le 26 novembre 1922, traitement. On fait 36 piqûres. La fistule est tarie. Plus de craquements. Le genou a l'aspect normal. Le malade, jadis impotent, peut marcher avec une canne.

Obs. X. — M. V..., trente-cinq ans. Évacué du front pour bronchite en 1915. Réformé pour tuberculose en 1916.

En juillet 1922, apparition d'un gros paquet ganglionnaire devant l'oreille droite atteignant la grosseur d'un œuf. Malgré un séjour à la mer, il se fistulise en octobre 1922.

En décembre 1922, la tumeur parotidienne, irrégulière, grosse comme un œuf, s'étend en avant sur la joue. Elle offre 4 fistules, dont l'une est large comme une pièce de 50 centimes. Les trois autres sont petites, mais admettent un stylet qni s'enfonce de 3 centimètres au-dessous de la peau.

22 piqûres de collo-vaccin, depuis 1/10 de cent. cube jusqu'à 1 cent. cube. Les fistules sont entièrement fermées. La tumeur est complètement affaissée.

J'ai revu le malade le 3 mars 1923. Le résultat est excellent.

B. Cinq malades améliorés.

Obs. XI. — S... (M.), vingt-six ans. Adénopathie cervicale gauche qui a commencé en 1919.

En janvier 1922, masse volumineuse et empâtée sur le côté gauche du cou rendant la rotation impossible.

Sur cette masse, il y a en avant un ganglion très dur, et un autre mou et fluctuant en arrière.

Le 26 août, on fait des injections de collo-vaccin. Réactions très fortes pour des doses minimes. Le 8 octobre, toute cette masse s'est réduite. Les deux groupes antérieur et postérieur qui se détachaient se sont effacés. Toutefois, la guérison n'est pas complète. Mais le malade, pour des raisons de famille, doit quitter l'hôpital.

Obs. XII. — Ch..., vingt-quatre ans. En 1918, abcès froid de la fesse, suivi de fistule. En mai 1922, grattage. La fistule persiste et conduit le trajet jusqu'à l'ischion.

Le malade a le genou droit enflé (hydarthrose avec fongosités probables).

Du 3 novembre au 10 décembre, on fait 10 piqûres de collo-vaccin. La fistule ischiatique se ferme. Elle est guérie. Mais le genou reste gros. Le malade part du service sans être traité pour son genou.

Obs. XIII. — Femme, soixante-trois ans, 4 fistules au devant et au-dessus du sternum. Toutes communiquent et toutes aboutissent au-dessus du sternum, à la base du cou.

Après six mois de traitement, 3 fistules sont fermées. La supérieure présente une croûte depuis un mois; la croûte, détachée, découvre une petite ulcération, très fine, dans laquelle le stylet va à 1 centimètre de profondeur.

Depuis un mois, la malade est près de la guérison. La dernière fistule se ferme de plus en plus. C'est encore l'affaire de quinze jours. Mais à l'heure actuelle la guérison n'est pas achevée.

Obs. XIV. — Homme, soixante ans, opéré d'astragalectomie pour tuberculose du pied, il y a trois ans. La plaie ne s'est jamais refermée. La radiographie montre des lésions sur le cuboïde et le calcanéum (ostéite érosive) par les trajets fistuleux, le stylet arrive sur les os. Injection de collo-vaccin (nombre 45).

Le malade, qui était alité et ne pouvait poser le pied à terre, marche. Mais il persiste une petite fistule sur le dos du pied.

Obs. XVII. — Femme tuberculeuse tibio-tarsienne et médio-tarsienne, adressée au Dr Baudet pour être amputée. Elle a des fistules à la face externe et à la face interne du pied droit. La radiographie montre des lésions érosives diffuses sur plusieurs os (astragale et calcanéum surtout) et un séquestre entre ces deux os. Grattage du pied par deux incisions externe et interne. Ablation d'un petit séquestre, et curettage de toutes les fongosités.

Injections de collo-vaccin pendant deux mois. Les fistules sont presque fermées ; elles l'ont été, ce qui n'était jamais arrivé ; mais elles se sont rouvertes deux fois pour laisser sortir un petit séquestre.

Le Dr Baudet pense que la guérison est possible et se refuse à toute intervention.

C. Malades n'ayant obtenu aucune amélioration.

Obs. XV. — Homme, dix-huit ans. Tuberculose tibio-tarsienne, fistulisée. Après trois mois de traitement, aucune amélioration. Deux mois plus tard, amputation quelques semaines après cette opération, tuberculose généralisée. Mort.

Obs. XVI. — Homme, cinquante-trois ans. Tuberculose scapulo-humérale, avec fistule dans le dos, l'aisselle et le bras. Le coude a déjà été réséqué. Il est resté fistuleux et ballant. Albuminurie marquée. Un mois de traitement par le collo-vaccin.

Le Dr Baudet fait arrêter les piqûres. Il juge même l'amputation du membre inutile, quoiqu'elle soit réclamée par le malade.

Obs. XVIII. — Homme, cinquante-huit ans. Abcès costal. Aucune amélioration notable après sept mois de traitement.

D. Malades ayant interrompu leur traitement.

Obs. XIX. — Mal de Pott. Enorme abcès ilio-crural ponctionné tous les quinze jours.

Après trois piqûres de collo-vaccin, il y a une amélioration nette. On reste deux mois sans ponctionner le malade.

A chaque piqûre de collo-vaccin, il se produit un abcès.

Obs. XX. — Adénite cervicale suppurée.

Cinq piqûres, amélioration très nette. Mais après chaque piqûre les

réactions générales sont très vives. Le malade ne veut plus continuer le traitement.

Obs. XXI. — Ganglions sous-maxillaires suppurés.

Après trois injections de collo-vaccin, il n'y a aucune amélioration.

Quatre observations prises dans le service du Dr Souligoux.

A. *Un cas de guérison.*

Obs. XXII. — L... (Marie), vingt et un ans. Le 7 juillet 1922, entre à Beaujon avec un abcès du coude droit. Le 18 juillet, il est gratté par le Dr Souligoux. On gratte aussi l'olécrâne.

Injections de collo-vaccin du 8 au 27 août. Le 22 août, réactions assez vives. Le 27 août, il n'y a plus de suppuration : la fistule est fermée.

Guérison.

B. *Trois malades ont interrompu prématurément leur traitement.*

Obs. XXIII. — Tuberculose suppurée, étendue, de l'épaule. Mauvais état général, fièvre. On ne fait que 4 piqûres.

Obs. XXIV. — Tuberculose suppurée des deux crêtes iliaques. Mauvais état général. 8 piqûres.

Obs. XXV. — Tuberculose suppurée du genou. Lésion très ancienne, opérée plusieurs fois. 8 piqûres.

Cinq observations prises dans le service du Dr Capette.

A. *Malades guéris.*

Obs. XXVI. — B... (Simone), neuf ans. Douleurs abdominales depuis longtemps. En janvier 1922, premiers signes d'une péritonite tuberculeuse. Apparition d'un lupus à la lèvre supérieure.

Le 16 novembre 1922, injections de collo-vaccin, faites tous les deux jours, à doses croissantes. Après la sixième piqûre, le lupus a disparu. Le 5 janvier 1923, le ventre a diminué de volume. La circonférence, qui était de 64 centimètres, est tombée à 59. Il n'y a plus de douleurs.

Obs. XXVII. — D... (Val.), deux ans. Depuis juillet 1922, abcès fistulisé siégeant sur le dos du 1er métacarpien. Le 2 décembre, 3 injections par semaine de collo-vaccin, à doses croissantes, en tout 11 injections. Le 27 décembre, guérison complète de la fistule.

B. *Malade amélioré.*

Obs. XXVIII. — Enfant, deux ans et demi. Fistule tuberculeuse sur la face dorsale de l'avant-bras : une autre sur la face antérieure. La

fistule dorsale a guéri après trois semaines de traitement. L'autre laisse sortir du pus et quelques petits séquestres. Grattage consécutif. Le traitement est continué et la petite malade est en voie de guérison.

C. *Echecs du traitement.*

Obs. XIX. — Spina ventosa des deux pieds.

Obs. XXX. — Abcès froid du genou qui, presque guéri, après une série de piqûres, s'est reformé au bout de deux mois.

Malades du Dr Garnier.

Guérison.

Obs. XXXI. — E... (Henri), vingt-six ans. Râles humides au sommet gauche. Bacilles de Koch dans les crachats. En 1920, abcès froid costal, qui laisse une fistule interminable.

Le 20 avril 1922, injections de collo-vaccin, faites tous les deux ou trois jours, à doses croissantes. Pas de réaction fébrile. Le 27 avril, la fistule est fermée. Le 25 mai, il n'y a plus de bacilles dans les crachats. Cependant on entend quelques râles au sommet gauche. Au mois d'août la fistule ne s'était pas reproduite.

Les observations des malades traités par le Dr Grimberg se résument dans le tableau suivant :

NOM DES MÉDECINS	MALADES TRAITÉS	MALADES GUÉRIS	MALADES AMÉLIORÉS	ÉCHEC du TRAITEMENT	TRAITEMENT INTERROMPU
Dr Baudet	21	10	5	3	3
Dr Souligoux . .	4	1	—	—	3
Dr Capette. . . .	5	2	1	2	—
Dr Garnier . . .	1	1	—	—	—
Totaux	31	14	6	5	6

Pour apprécier la valeur du traitement par le collo-vaccin de Grimberg, il faut examiner de près les cas qui ont guéri et ceux qui ont échoué.

Voici, résumés, quelques cas qui ont donné d'excellents résultats :

Obs. I. — Abcès du bord externe du pied gauche, répondant à une lésion du cuboïde fistulisé depuis deux ans. Traitement du

8 juillet au 10 août : 26 piqûres. Guérison de la fistule. Le malade marche sans fatigue ni douleur.

Obs. IV. — Fistule du bord externe du pied qui a déjà été gratté en dedans et sous la plante et cautérisé au chlorure de zinc. Guérison après 18 injections. La malade reprend son service de fille de salle dans un restaurant.

Obs. V. — La malade a une hydarthrose du genou, un abcès à la partie supérieure et interne de la jambe, fistulisé sans lésion osseuse probable, un lupus de la joue droite.

Après 13 injections et au bout de quarante-deux jours, elle est guérie. La plaque lupique s'est effacée ; il reste une légère coloration rougeâtre.

Obs. IX. — Abcès fistulisé au niveau de la 1re pièce sternale. 7 injections. Guérison.

Obs. XIII. — Abcès fistulisé, siégeant sur le dos du 1er métacarpien. 11 injections. Guérison.

Voilà, sans les énumérer tous, quelques types de malades qui semblent bien guéris.

Leur mal était simple : c'étaient des fistules avec ou sans lésions osseuses, les lésions osseuses étaient limitées, les os étaient peu profonds. Elles ont été rapidement influencées par le collo-vaccin.

Jusqu'où va l'influence de ce vaccin ? Il ne guérit pas toujours. Dans quelques cas, il guérit certaines lésions et n'a que peu d'action sur les autres.

Obs. VII. — Le malade a une tuberculose du genou droit guérie en apparence, avec ankylose. Il a eu récemment un vaste abcès de la cuisse avec 3 fistules. Après 24 piqûres, les fistules sont fermées, mais le genou est-il guéri ? Nous n'osons l'affirmer.

En tous cas, j'ai une autre observation d'un malade qui présente une ankylose et des fistules, conduisant sur le plateau tibial externe, dans lesquels est creusée une caverne (obs. IX).

Les fistules sont fermées, mais le genou reste douloureux surtout au niveau du tibia. Le malade souffre quand il a marché. Il réclame une guérison plus certaine et je vais probablement le réséquer.

Dans l'observation de Garnier, les injections de collo-vaccin ont guéri une fistule thoracique. Les signes stéthoscopiques du poumon se sont améliorés et les bacilles ont disparu des crachats, mais il persiste encore quelques râles humides dans le sommet du poumon. La fistule thoracique est guérie, non pas le malade (obs. XXXI).

Mais voici qui est plus net encore et qui prouve bien l'action élective du vaccin :

Un jeune homme de dix-neuf ans a une tuméfaction mollasse au niveau du creux sus-claviculaire, comme un œuf de poule. Derrière la branche montante du maxillaire, une tumeur comme une noix, rouge au centre et élastique incomplètement ramollie (obs. VIII). Après 14 piqûres, la grosse tuméfaction ganglionnaire sus-claviculaire a disparu; la petite n'a que diminué, elle est adhérente à le peau et reste stationnaire. Il a fallu l'extirper. Elle contenait du liquide séro-purulent et des parties caséifiées. Elle paraissait moins importante que l'autre et c'est elle qui a résisté cependant au collo-vaccin.

Certains malades, par contre, n'ont obtenu aucune amélioration.

Ainsi :

Obs. XVIII. — Malade de cinquante-huit ans, ayant un gros abcès costal qui, après sept mois de traitement, n'a aucune amélioration notable.

A comparer et à opposer au malade de Garnier (obs. XXXI) qui a des lésions pulmonaires ouvertes et qui, malgré cet handicap, guérit d'une tuberculose costale fistulisée depuis deux ans.

Dans certains cas, l'échec du traitement ou l'échec dans l'amélioration s'explique. Les lésions osseuses s'accompagnent de séquestres et ce sont les séquestres qui retardent la guérison. Dans l'observation XVII, personnelle, le malade va mieux, mais à deux reprises il est sorti des petits séquestres, ce qui explique la persistance des fistules qui ne donnent qu'un très léger suintement.

Il en est de même dans une observation dans laquelle (obs. XXVIII) un enfant de deux ans et demi a deux fistules, l'une sur la face antérieure, l'autre sur la face postérieure de l'avant-bras droit. Au bout de trois semaines de traitement, la fistule postérieure guérit, l'autre coule encore. Pourquoi? Parce qu'elle laisse sortir des petits séquestres. Il a suffi de donner ultérieurement quelques coups de curette pour que l'amélioration reprenne progressivement, et aujourd'hui le malade est en voie certaine de guérison.

Je n'ai aucunement l'intention d'élargir le cadre de mon rapport et d'y faire entrer un chapitre d'indications et de contre-indications de la vaccinothérapie colloïdale du Dr Grimberg. Il faudrait pour cela que j'aie en mains un plus grand nombre d'observations et que l'épreuve du temps ait montré si les malades qui vous sont présentés restent guéris.

Ce que je tiens à dire, à la fin de cette communication, c'est que

le vaccin de Grimberg, par son innocuité et les heureux résultats qu'il a déjà donnés, mérite d'être appliqué à un très grand nombre de malades et le Dr Grimberg se tient du reste à la disposition de vous tous pour traiter tous ceux que vous voudrez bien lui confier.

Toutefois, en insistant ici sur les bons résultats de sa méthode, je n'ai pas voulu vous en dissimuler non plus les échecs. C'est vous dire qu'elle ne me paraît pas encore tout à fait au point. Et je conseille au présentateur à continuer ses recherches, à modifier son procédé de préparation et à vous présenter bientôt une vaccinothérapie qui soit plus efficace dans les cas graves de tuberculose chirurgicale. Toutefois, celle qu'il a faite est assez originale et a des résultats assez heureux pour que nous le remerciions de l'avoir communiquée à notre Société.

Cinq observations de chirurgie des côlons,

par M. CHATON (de Besançon).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

M. Chaton (de Besançon) nous adresse une nouvelle série d'observations ayant trait à la chirurgie du gros intestin. Ces 5 nouvelles observations s'ajoutent aux 17 précédentes que M. Chaton nous avait envoyées en 1922 (1), ce qui fait un total de 22 cas de chirurgie du gros intestin avec 5 morts, soit une mortalité de 22,7 p. 100. Ce sont là d'assez beaux résultats pour mériter toute notre attention, surtout si l'on songe que ces 22 observations comprennent 21 résections, dont 8 amputations abdomino-périnéales du rectum.

Les 5 observations qui font l'objet du présent rapport s'achèvent toutes par la guérison; elles comprennent 4 résections coliques en un temps et une iléo-sigmoïdostomie pour un cancer inopérable de l'angle colique gauche.

Je suis obligé de me borner à résumer ces 5 observations très complètes, très détaillées, et je terminerai en insistant sur les points de la technique de M. Chaton qui me paraissent lui assurer une constance assez régulière dans les résultats heureux pour retenir notre attention.

(1) Dix-sept résections segmentaires du gros intestin en un temps. Rapport de J. Okinczyc. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 17 mai 1922, p. 690.

La première observation est intitulée : « Fistule stercorale du côlon descendant consécutive à un phlegmon périnéphrétique. Tentative de fermeture par voie lombaire, Echec. Guérison par colectomie abdominale ».

Cette observation nous est déjà connue : elle a fait l'objet d'un rapport de M. Legueu à notre Société, le 27 janvier 1923. Je n'y reviendrai pas.

Obs. II. — *Néoplasme de l'angle colique droit. Colectomie en un temps. Guérison.*

Mme C... entre à l'hôpital le 11 août 1922, avec le diagnostic de tumeur de l'angle droit du côlon.

Douleurs abdominales depuis trois mois, généralisées à tout le ventre, se produisant par intermittences et durant deux à trois jours. En même temps : douleurs lombaires, selles fréquentes, diarrhéiques et mélangées de sang.

Depuis quinze jours, les douleurs se localisent à la région sous-hépatique, et les vomissements apparaissent, alimentaires et bilieux.

A l'examen, on constate du ballonnement et de la matité sous-hépatique; dans cette région on perçoit une tumeur résistante qui s'étend sur 10 centimètres entre l'hypocondre et la fosse iliaque droite.

Un examen radioscopique (Dr Caillods) est pratiqué par ingestion d'un repas opaque, puis par lavement opaque. Il confirme l'existence d'un obstacle dont les limites sont nettement comprises entre les deux colonnes opaques, et qui correspond exactement aux limites palpables de la tumeur.

Opération le 19 août 1922.

Cœliotomie latérale droite. Cancer de l'angle droit du côlon. Décollement pariéto-colique; effondrement de l'épiploon gastro-colique et mobilisation du côlon transverse. Extériorisation et protection du péritoine. Puis section de l'iléon et écrasement du transverse.

Cette coupe du transverse est enfouie sous trois plans de sutures. Enfin anastomose iléo-transverse termino-latérale. Isolement de la zone suturée entre quatre mèches larges, iodoformées. Fermeture partielle de la paroi. Ablation des mèches le douzième jour. La malade sort guérie le vingt-troisième jour.

Obs. III. — *Volumineux cancer de l'angle colique droit opéré en état de sub-occlusion. Colectomie en un temps. Guérison.*

M. B..., soixante et un ans, se plaint de constipation et de vives douleurs dans le côté droit de l'abdomen depuis un mois et demi. Amaigrissement. On trouve à l'examen une tumeur occupant le flanc droit et la fosse iliaque du même côté; cette tumeur est sonore et clapote à la percussion.

Un examen radioscopique par lavement opaque montre un obstacle infranchissable au niveau de l'angle colique droit.

Dans la nuit qui précède l'opération le malade est pris de vives coliques avec vomissements; l'occlusion s'est rétablie.

Opération le 28 septembre 1922. Cœliotomie latérale droite.

Énorme distension du côlon ascendant; le pôle inférieur du cæcum, coiffé d'un appendice distendu lui-même, plonge dans le pelvis; le pôle supérieur remonte sous le diaphragme.

Les manœuvres de mobilisation sont entreprises avec beaucoup de douceur pour éviter un éclatement de l'intestin distendu : décollement pariéto-colique. Extériorisation sur des champs. Section de l'iléon, écrasement du transverse. Le néoplasme, volumineux, occupe l'angle colique droit. Le côlon transverse est fermé par trois plans de suture, puis on fait une anastomose iléo-transverse. La zone suturée est isolée par des mèches de gaze iodoformée, la paroi est partiellement refermée.

Ablation des mèches, le onzième jour. Le malade sort guéri le dix-septième jour.

Obs. IV. — *Obstruction intestinale chronique par cancer en ficelle du côlon descendant. Résection en un temps. Guérison après fistulisation spontanée.*

M. J..., cinquante-six ans, est adressé avec le diagnostic d'occlusion intestinale. Les accidents ont débuté en octobre 1921 par une crise aiguë d'occlusion qui a cédé spontanément au bout d'une semaine. Depuis ce moment, les fonctions intestinales se sont rétablies avec tendance à la constipation.

Le 11 octobre 1922, reprise des douleurs abdominales avec vomissements jusqu'au 17 octobre. Le 19, les douleurs reparaissent plus intenses et s'apaisent le 20. Le 21 octobre il entre à la clinique.

A l'examen, le malade n'a pas rendu de gaz depuis le 19 octobre, la région cæcale est distendue. On tente la désobstruction par lavements huileux et par ingestion d'huile de ricin belladonée. Le troisième jour, débâcle diarrhéique.

Un examen radioscopique donne alors les résultats suivants : Transit entéro-colique non ralenti. Arrêt du lavement opaque à la partie moyenne du transverse par un spasme, car cet arrêt ne se produit pas lors de l'ingestion d'un repas baryté.

Pas d'indication nette sur l'existence d'une tumeur.

Opération, le 30 octobre 1922. Cœliotomie médiane; on trouve sur le côlon descendant un cancer en ficelle, très sténosant; l'intestin en amont est épaissi et augmenté de volume.

Mobilisation de l'anse et extériorisation sur des champs. Hémostase du méso, puis résection, et enfin suture bout à bout par un double plan.

Isolement de la région de l'anastomose entre quatre mèches de gaze iodoformée.

On trouve dans le segment intestinal enlevé et en amont de la tumeur trois fruits rouges d'églantier, qui ont joué le rôle de corp étranger venant obstruer l'étroit orifice de la sténose. La nature de l'agent provocateur des accidents explique leur apparition saisonnière. L'examen histologique pratiqué par le Dr Leroux, de la Faculté de médecine de Paris, conclut à l'existence d'un épithélioma glandulaire.

Les suites opératoires ont été troublées par l'apparition de fièvre, et

le huitième jour se produit une fistule stercorale dont l'importance se réduit progressivement; elle se ferme complètement le 27 décembre 1922.

Obs. V. — *Néoplasme hémorragique et sténosant de l'angle colique gauche. Occlusion. Anus cæcal préliminaire. Puis, après transfusion sanguine, tentative d'extirpation secondaire. Iléo-sigmoïdostomie par dérivation interne définitive. Guérison opératoire.*

M. P..., cinquante ans, est pris d'accidents d'occlusion complète le 22 octobre 1922. Ces accidents ont débuté au commencement du mois par des crises de coliques, sans constipation, mais suivies de selles sanglantes. Perte rapide de l'appétit et des forces.

Le 10 octobre, grave hémorragie intestinale, suivie de syncope.

Depuis le 14 octobre, constipation progressive allant jusqu'à l'arrêt des matières et des gaz.

Le 21 octobre, apparition de vomissements.

A l'examen, le 22 octobre, le malade paraît anémié; le pouls est faible et rapide; le ventre est météorisé, et l'on voit les anses intestinales se contracter sous la paroi. Enfin on sent une tuméfaction dans l'hypocondre gauche.

Le jour même, on pratique un anus cæcal, qui fait immédiatement céder les accidents d'occlusion. On peut dans les jours qui suivent pratiquer un examen radioscopique qui montre une diminution du calibre du côlon à la partie supérieure du côlon descendant.

Le 14 novembre 1922, on fait une transfusion sanguine qui donne les meilleurs résultats, si bien qu'une nouvelle intervention est tentée le 15 novembre.

Incision angulaire dans l'hypocondre gauche, qui permet de découvrir une tumeur de l'angle gauche du côlon, avec réaction inflammatoire de voisinage, adhérence à la paroi abdominale et à la queue du pancréas. Les manœuvres de libération sont amorcées et ouvrent un abcès sous-phrénique gauche. On renonce alors à l'exérèse, et, par une autre incision après changement de gants et d'instruments, on fait une iléo-sigmoïdostomie termino-latérale. Un drainage sous-phrénique est maintenu huit jours.

En janvier 1923, les fonctions intestinales étaient normales, mais la faiblesse augmentait, faisant craindre une issue fatale prochaine.

De ces cinq observations, l'une, la dernière, ne concerne qu'une opération palliative pour cancer du côlon inextirpable ; elle mérite cependant une mention pour l'application de la transfusion sanguine, dans un cas où l'abondance et la fréquence des hémorragies avaient provoqué un état d'anémie assez grave pour contre-indiquer toute opération. Je crois, en effet, la transfusion plus efficace avant l'opération, pour prémunir l'organisme, qu'après l'intervention quand il s'agit de lutter contre le shock et l'infection, qui sont la conséquence inévitable d'une résistance diminuée

et d'une circulation insuffisante. Lecène, dans une communication à notre Société, le 4 mai 1921, nous avait déjà rapporté une observation analogue : une transfusion sanguine, pratiquée chez un homme de quarante-trois ans, anémié par des hémorragies intestinales répétées, avait permis, cinq jours plus tard, une hémicolectomie droite pour cancer, suivie de guérison, maintenue sans récidive sept ans après l'opération.

Les quatre autres observations de M. Chaton sont quatre colectomies pratiquées en un temps sans dérivation préalable. Or, dans un cas, le malade atteint de cancer de l'angle droit fut opéré en état d'occlusion et dans un autre cas, chez un malade présentant un cancer du côlon descendant, une crise d'occlusion avait précédé de dix jours seulement l'opération d'exérèse.

Ce sont là de belles hardiesses, que je ne saurais ni approuver ni conseiller. Je sais bien que M. Chaton opère souvent dans des conditions matérielles qui créent des indications un peu spéciales et qui légitiment exceptionnellement sa détermination d'une opération unique et radicale.

Aussi bien, dans son observation III, il s'agissait d'un cancer du côlon droit; il a pu, non sans précautions minutieuses, et non sans redouter l'éclatement d'un intestin distendu, pratiquer l'exérèse de tout le segment occlus, véritable sac septique en amont de l'obstacle, et supprimé d'emblée avec celui-ci. Dans ces conditions, il a supprimé à la fois la cause et la conséquence, puisque la valvule iléo-cæcale, ayant rempli son office, avait empêché le reflux du contenu septique du gros intestin dans l'intestin grêle. C'est donc sur des segments parfaitement sains de l'intestin qu'ont porté la section, puis l'anastomose intestinales. Indépendamment de l'habileté opératoire de M. Chaton, ces conditions particulières peuvent expliquer le succès qui a suivi.

Dans l'observation IV, la crise d'occlusion était encore récente, et le cancer siégeait à gauche; les conditions étaient moins bonnes, l'anastomose ayant porté sur des bouts intestinaux nécessairement modifiés et infectés. L'exérèse a bien été malgré tout suivie de succès, mais au prix d'une complication de fistulisation temporaire.

Même accident de fistulisation spontanée dans l'observation I; et pourtant on ne peut incriminer cette fois l'occlusion antérieure, ni la stase intestinale. La résection a été faite pour supprimer une fistule lombaire qui jouait le rôle d'une dérivation préalable. Mais nous savons combien sont parfois difficiles et précaires les sutures colo-coliques; ces conditions défavorables ont établi la réputation de gravité trop justifiée des résections du côlon gauche. C'est pour y parer que M. Chaton fait oublier la

témérité de quelques-unes de ses interventions, entreprises en pleine occlusion, par le luxe de précautions dont il s'entoure toujours; la très belle proportion de ses succès *définitifs* nous porte à retenir certains détails de sa technique, entre autres le barrage au moyen de mèches de gaze iodoformée, qu'il établit autour de sa suture intestinale, réalisant ainsi ce qu'il définit très exactement : « *une extériorisation intra-abdominale* ». Je le cite textuellement :

« Dans ces résections pratiquées en un seul temps, nous continuons à attacher une grosse importance à l'isolement de la zone anastomosée sous une barrière de gaze iodoformée permettant sur elle une vue directe par la plaie.

« Nous pensons devoir encore à cette pratique la vie de deux de nos derniers opérés. Nous ne la croyons pas, comme cela a été dit, susceptible de provoquer la désunion des sutures.

« Nous en avons une preuve, par ce qui s'est passé dans les deux cas ci-dessus rapportés, et relatifs à la résection d'un segment droit.

« Là où habituellement la suture tient, elle a tenu malgré la présence de gaze iodoformée.

« Nous voudrions, en terminant, dire pourquoi nous estimons cette pratique utile et revenir une fois encore sur sa technique exacte.

« Tout d'abord, la technique de cet isolement iodoformé est très simple. Les bandelettes iodoformées que nous employons sont larges de 5 centimètres. Nous les utilisons doublées. Nous disposons largement deux mèches latérales, extrémité inférieure au contact du méso. Nous prenons soin de ne pas tasser ces extrémités ni de les replier sur elles-mêmes de façon à éviter la formation d'un bourrelet, susceptible de créer des difficultés au moment de leur extraction. Nous en rabattons les deux extrémités sur le champ opératoire, l'une en dedans, l'autre en dehors. Nous disposons de la même façon deux mèches similaires sur les bouts proximal et distal de l'intestin. Ils recouvrent environ 2 centimètres en longueur de la surface intestinale. L'extrémité de leur chef inférieur est disposée sur l'intestin à 4 centimètres de la ligne des sutures. Elles le recouvrent sur une étendue approximative de 2 centimètres environ de la suture elle-même et leurs chefs supérieurs sont rejetés respectivement en haut et en bas du champ opératoire.

« Nous fermons alors régulièrement la paroi en haut et en bas sur les mèches sortant par la plaie abdominale, laissant à leur niveau un espace non suturé de 5 centimètres environ. L'opération est alors terminée. En écartant à ce moment les quatre chefs sor-

tant de la plaie, nous avons sous les yeux la ligne des sutures en communication directe avec l'extérieur. C'est une véritable extériorisation intra-abdominale.

« Nous ne retirons ces mèches qu'au douzième jour par tractions douces, continues. Nous mettons parfois plusieurs jours à les extraire en totalité, versant à chaque tentative d'extraction un peu de sérum tiède entre leurs quatre chefs.

« Nous n'avons jamais jusqu'ici au cours de ces manœuvres provoqué de désunions par tractions. Un suintement séro-purulent est fréquent après cette ablation. Il dure quelques jours et, s'il n'y a pas de fistule stercorale, la paroi se referme spontanément sans qu'il soit nécessaire de pratiquer des points de suture complémentaires.

« ... Dans plusieurs cas, nous avons noté en retirant ces mèches iodoformées qu'elles présentaient une odeur fétide, qu'elles étaient imbibées de sérosité purulente. Elles ne nous paraissent donc pas avoir un rôle indifférent pour s'opposer au développement d'une péritonite primitive ayant son point de départ dans le foyer opératoire même. De plus, nous réalisons un Mikulicz en miniature. Son rôle de drainage des exsudats d'origine irritative ou inflammatoire ayant pris naissance dans la zone même de l'anastomose est à prendre en considération et démontre par ce fait, que nous avons maintes fois constaté, que le pansement les premiers jours est souillé de sécrétions, parfois traversé par elles.

« Ces mèches jouent en outre un rôle très important pour empêcher le développement d'une péritonite secondaire, tardive, susceptible de survenir du huitième au douzième jour par suite d'un lâchage de sutures. En effet, la cavité péritonéale refermée, un de leurs premiers effets est d'immobiliser en une position fixe à son voisinage les anses qui tendent à venir recouvrir la région anastomosée, constituant en renforcement de la barrière artificielle et provisoire de gaze, une véritable barrière viscérale et plus durable.

« L'orifice qui subsiste entre les quatre chefs constitue une soupape de sûreté pour le cas échéant du lâchage des sutures. Dans deux de ces observations nous avons vu s'établir sans incident un écoulement stercoral une première fois au treizième jour, une deuxième fois au huitième. Si les matières et les gaz n'avaient pas trouvé immédiatement, grâce au dispositif utilisé, une voie facile pour leur écoulement, de graves accidents péritonéaux immédiats et redoutables n'auraient pas tardé à se développer.

« En résumé, cette méthode permet de parer aux risques de l'infection primitive et de la désunion secondaire. »

On peut discuter sur l'opportunité de ce drainage, sur la préférence donnée aux mèches sur le drain, sur le choix de la gaze

iodoformée; mais avant toute discussion de ce genre nous ne devons pas oublier que M. Chaton nous apporte un argument qui vaut toutes les arguties de la théorie : ce sont ses résultats. Sur les 22 opérations de chirurgie du gros intestin qui constituent sa statistique *globale*, je ne retiendrai que celles qui ont trait à la chirurgie colique; elles sont au nombre de 14, avec 3 morts, soit une mortalité de 21,4 p. 100, très inférieure, par conséquent, à la moyenne habituelle qui atteint presque toujours et dépasse quelquefois 40 p. 100.

Pour ma part, j'approuve absolument M. Chaton de préférer les *mèches*, dans le cas particulier, au drain de caoutchouc ; ce dernier placé au voisinage d'une suture constitue un contact trop brutal ; de plus, s'il draine, il n'établit pas le barrage que font les mèches, et surtout les mèches iodoformées. Je suis donc sur ce point entièrement d'accord avec M. Chaton.

Il me permettra cependant de lui dire, ce qu'il ne peut d'ailleurs ignorer, que l'insuffisance des sutures ne constitue pas l'unique danger de la chirurgie colique. Il ne suffit pas de parer à la désunion possible de l'anastomose, et il ne faudrait pas surtout que la demi-sécurité que lui donne sa technique lui fasse abandonner, *surtout en période d'occlusion*, les avantages et la sécurité plus rationnels encore de la dérivation préliminaire. N'est-ce pas d'ailleurs le moyen le plus sûr de réduire la septicité des bouts coliques à anastomoser, et par conséquent le danger de ce temps opératoire ; d'assurer une vitalité plus grande de ces mêmes bouts coliques ; et par voie de conséquence d'éviter la fistule stercorale dont M. Chaton a parfaitement raison de limiter les dégâts, mais dont j'ai peur qu'il n'ait plus, tout à fait assez, la crainte salutaire?

Je vous prie de remercier M. Chaton de nous avoir adressé sa statistique intégrale, effort encore trop rare parmi nos correspondants, et de le féliciter des beaux résultats qu'il a obtenus.

A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques,

par M. ETIENNE SORREL,
Chirurgien des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien en chef de l'Hôpital maritime de Berck.

Rapport de M. F.-M. CADENAT.

Vous m'avez chargé de faire un rapport sur cet important travail de notre collègue des hôpitaux. Je le fais avec d'autant

plus de plaisir que j'ai vu Sorrel à l'œuvre, dans son service de Berck, et que j'ai pu apprécier avec quelle tranquille précision il manie l'instrument d'Albee.

Sur ces 166 interventions pratiquées sur 101 malades, 76 ont été faites à la scie circulaire électrique. Dans 8 cas Sorrel a remplacé les sections planes par des opérations modelantes exécutées avec une instrumentation qu'il a imaginée.

Il y a donc dans ce travail deux points à envisager :

1° la technique et les résultats des ostéotomies à section plane ;

2° l'instrumentation spéciale pour ostéotomie modelante.



Fig. 1. — Double genu valgum, traité par ostéotomies cunéiformes.

I. Ce mémoire débute par des considérations générales sur les *indications opératoires* des ostéotomies pour déformations rachitiques. Notre collègue se rallie aux notions classiques : *a*) n'opérer que les déformations qui entravent le fonctionnement normal des membres ou nuisent trop gravement à l'esthétique ; *b*) n'opérer que lorsque le rachitisme est éteint, et ici la notion d'âge est moins importante que les données cliniques et radiographiques : d'une part, disparition des nouures à la palpation, et surtout présence sur les clichés d'une ombre épaisse de tissu compact sur le pourtour de la diaphyse, avec disparition de l'aspect globuleux de l'épiphyse dont les dimensions et la forme sont redevenues normales.

Entrant ensuite dans le détail des observations, Sorrel étudie successivement les déformations des membres inférieurs et des membres supérieurs. Celles-ci, au nombre de deux seulement, ne nous arrêteront pas.

Il s'agit donc essentiellement de lésions des membres inférieurs : genu valgum surtout (95 cas) et déformations tibiales (66 cas). Le genu varum n'entre que pour 4 cas dans cette statistique

1° *Genu valgum* :

L'ostéotomie sus-condylienne transversale, *opération de Mac Ewen*, faite suivant la technique classique, fut de beaucoup la plus employée. Mais dans un nombre de cas qui n'est pas négligeable (10 sur 95) le genu valgum était assez prononcé ou assez complexe pour que Sorrel se soit trouvé en droit de faire une *ostéotomie cunéiforme*, et même, dans un cas où le condyle fémoral interne descendait beaucoup plus bas que le condyle externe, une *opération d'Ogston* (ostéotomie verticale trans-condylienne).



Fig. 2. — Après la double ostéotomie.

Sorrel, on le voit, est très éclectique, et se sépare des chirurgiens qui, comme MM. Savariaud et Mouchet, affirmaient ici même n'avoir jamais eu l'occasion de faire d'autres opérations que le Mac-Ewen.

Nous n'avons pas une expérience suffisante de la chirurgie infantile pour prendre parti, mais certaines radiographies de Sorrel sont impressionnantes. Chez une de ses malades l'angle de déviation, c'est-à-dire l'angle que forme le tibia avec la direction prolongée du fémur, mesure environ 55°. De même sur une radiographie de genu varum l'angulation atteint d'un côté l'angle droit et de l'autre le dépasse. Il me semble bien évident qu'avec de semblables déformations une résection cunéiforme présente de sérieux avantages, même chez l'enfant, puisqu'au lieu de laisser bâiller l'interligne d'ostéotomie elle affronte des surfaces osseuses congruentes. Je n'ignore pas, et Sorrel y insiste avec beaucoup de justesse, l'écrasement qui se produit au niveau de la charnière et qui diminue d'autant l'écartement du côté opposé, mais, même

en tenant compte de ce processus, l'ostéotomie cunéiforme me paraît préférable à l'ostéotomie linéaire lorsque l'angle de dévia-

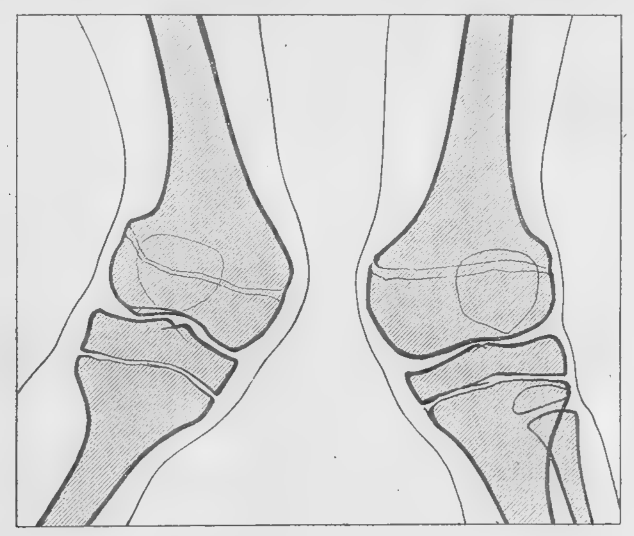


Fig. 3. — Radiographies de face avant l'intervention.

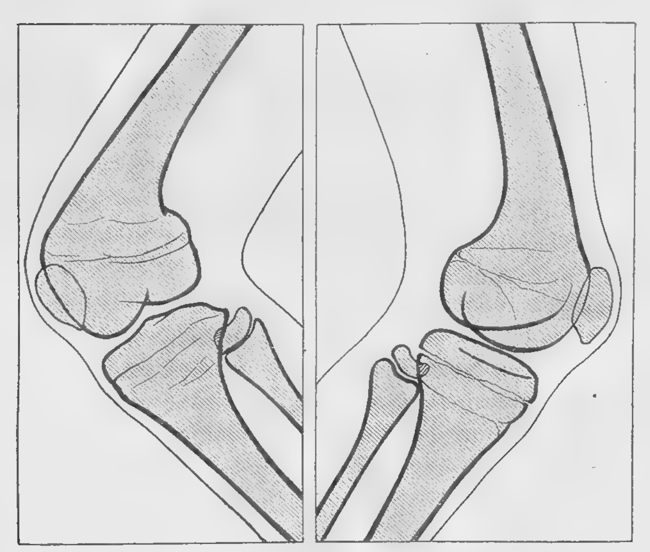


Fig. 4. — Radiographies de profil avant l'intervention.

tion atteint les dimensions que nous venons de voir. Chez l'adulte, je crois qu'il y a intérêt à faire dans tous les cas la résection cunéiforme nécessaire à la rectitude, car les os sont moins malléables et le travail d'ostéogenèse moins actif.

Sorrel pratique ses coupes à la scie électrique et insiste sur la nécessité d'extérioriser, pour ainsi dire, le fémur de la plaie pour

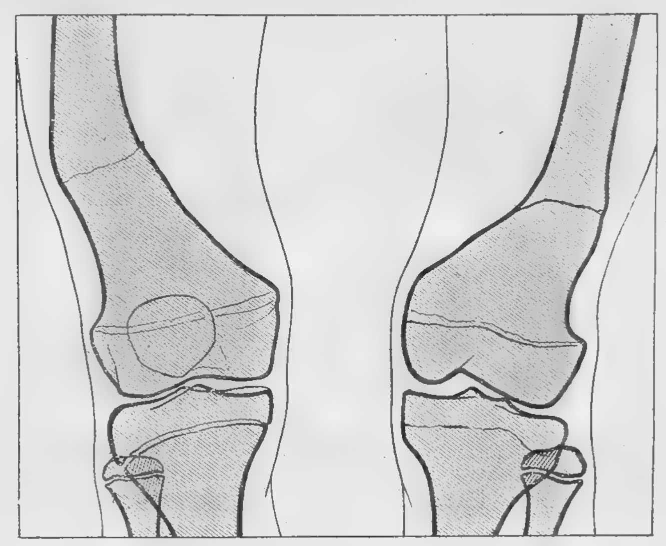


FIG. 5. — Radiographies de face après l'ostéotomie.

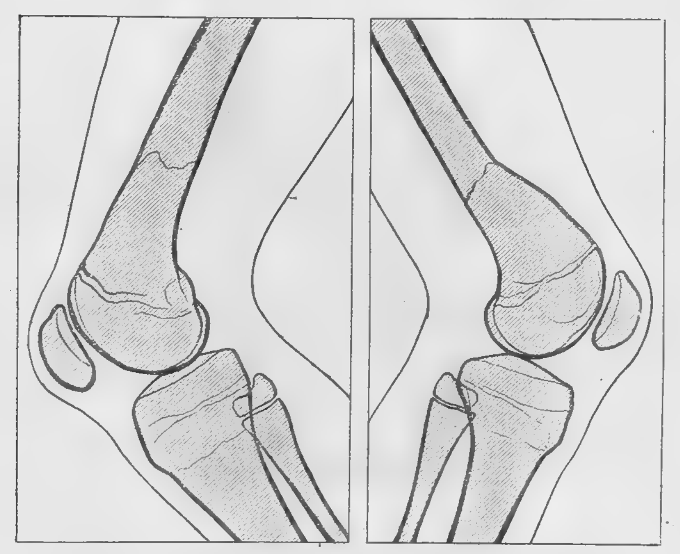


FIG. 6. — Radiographie de profil après l'ostéotomie.

pouvoir tailler commodément le coin nécessaire. Pour cela il taille un petit volet cutané à charnière antérieure, repère l'interstice graisseux qui sépare le droit antérieur du vaste interne (dans une

opération pour genu valgum), écarte ces muscles d'un coup de sonde cannelée, et n'a plus qu'à dissocier ou sectionner quelques fibres du crural pour atteindre le squelette. Deux écarteurs récli-




Fig. 7. — Déformations rachitiques des fémurs et des tibias.

nent fortement les lèvres de la plaie. Le périoste est alors incisé en forme de volet semblable au volet cutané et détaché avec soin à la rugine, ce qui se fait aisément chez l'enfant. Un écarteur de



Fig. 8. — Même malade après les ostéotomies.

Farabeuf est ensuite glissé entre l'os et le périoste et ressort par la même plaie lorsque le volet cutané a été bien calculé. Les parties molles sont ainsi protégées de la scie.

La technique des ostéotomies tibiales est comparable : Volet cutané à charnière interne. Décollement du périoste à la rugine.

Extériorisation du tibia par un écarteur qui contourne l'os.

Quant à la mesure et à la taille même du coin à réséquer, voici ce qu'en dit Sorrel en plusieurs points de son travail : « Avec quelque habitude il est aisé d'en calculer la forme et l'importance variables suivant le degré du genu valgum et sa direction. » Et plus loin, à propos des ostéotomies pour déformations rachitiques du tibia qu'il complète par une ostéoclasie manuelle du péroné : « On doit pouvoir alors obtenir une correction complète,

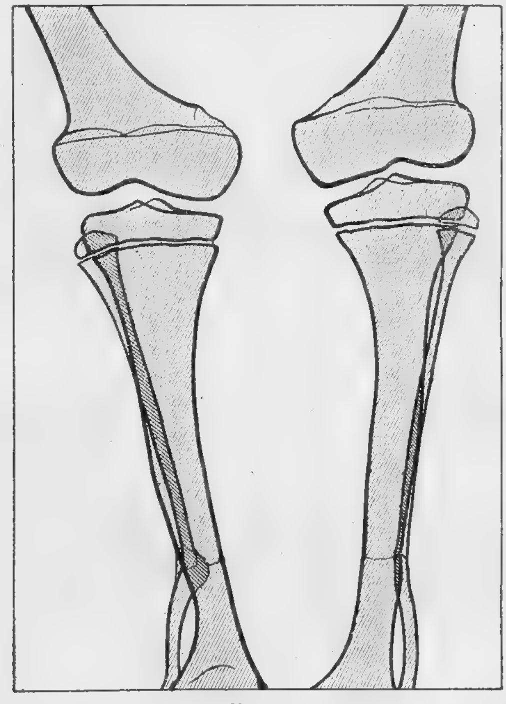


Fig. 9.

sinon c'est que le coin osseux enlevé a été mal calculé, et il faut, toujours avec la scie, en extériorisant chacun des fragments tibiaux, enlever les petits angles nécessaires pour que la réduction correcte soit obtenue. »

On sent à lire ces lignes les difficultés que Sorrel a dû avoir dans certains cas à apprécier d'une façon précise les dimensions du coin à enlever. Cette incertitude, nous la connaissons tous. J'ai fait, j'ai vu faire par des chirurgiens habitués à cette chirurgie des erreurs de section obligeant à des recoupes, toujours approximatives. C'est pour avoir connu ces déboires que j'ai imaginé l'instrumentation que j'ai eu l'honneur de vous présenter ici

même (1) et que j'ai décrite et figurée dans deux articles récents (2).

Je ne reviendrai pas sur les détails de cette instrumentation, mais je me permettrai de vous rappeler les principes généraux qui, à mon sens, réduisent au minimum les causes d'erreur.

1° Rechercher sous contrôle radioscopique dans quelle position le membre semble en rectitude.

2° Dans cette position prendre deux clichés. L'un reproduisant cette pseudo-rectitude, l'autre par déplacement de l'ampoule à 90°. Cette seconde épreuve donne la déviation vraie du membre (angle de déviation maxima).

3° N'attaquer le squelette que dans le plan même où s'est faite la déviation ou perpendiculairement à ce plan : par la concavité, par la convexité ou de profil. Dans ces conditions il n'y aura de correction à faire que dans un seul sens, c'est-à-dire une seule inclinaison à donner à chaque trait de scie.

4° Eviter tout décalage en marquant sur le squelette, avant toute section osseuse, une ligne longitudinale au milieu de la face d'attaque. Les positions radiographique et opératoire doivent être identiques.

A propos de son cas *d'ostéotomie verticale transcondylienne*, Sorrel rappelle les deux reproches qui ont été faits à l'opération d'Ogston. Le premier, d'être intra-articulaire, donc dangereuse; mais « ce n'est pas un argument valable contre une opération que de dire qu'elle exige pour être menée à bien une asepsie rigoureuse ». Le second, d'intéresser le cartilage de conjugaison. Cette question a déjà été discutée à cette tribune par mon maître Ombrédanne. La malade de Sorrel avait onze ans et demi quand il l'a opérée. Un an après l'intervention il n'y avait aucune différence entre les deux côtés, et les radiographies sont identiques; à tel point qu'il est impossible de retrouver trace de l'ostéotomie sur le côté opéré. On comprend devant ce beau résultat que Sorrel écrive : « Dans les cas rares mais très nets où l'opération d'Ogston est indiquée, je resterais disposé à la faire même si le sujet avait moins de quinze ans. » M. Ombrédanne, on se le rappelle, considérait au contraire qu'il ne serait pas prudent d'abaisser à beaucoup moins de quinze ans et demi la limite de l'âge auquel l'Ogston peut être conseillé en toute sécurité.

2° *Ostéotomie modelante* : Pour permettre une réduction facile des déviations rachitiques quelle qu'en soit la complexité, Sorrel

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 25 octobre 1922, t. XLVIII, n° 27, p. 1111.

(2) *Revue d'Orthopédie*, janvier 1923, t. X, n° 1, p. 61 ; *Journal de Chirurgie*, à paraître en mars 1923, t. XXI, n° 3.

propose de modeler, après ostéotomie transversale, les deux extrémités osseuses de telle sorte qu'elles puissent s'articuler « en genouillère ». Pour obtenir ce résultat il a fait construire deux fraises spéciales, l'une sphérique coupante à sa périphérie, l'autre en forme de cupule coupante par sa concavité. Ces fraises peuvent se monter sur le moteur électrique et modeler en demi-sphère pleine ou creuse les extrémités osseuses. Cette technique est un perfectionnement de ce que font déjà certains chirurgiens avec

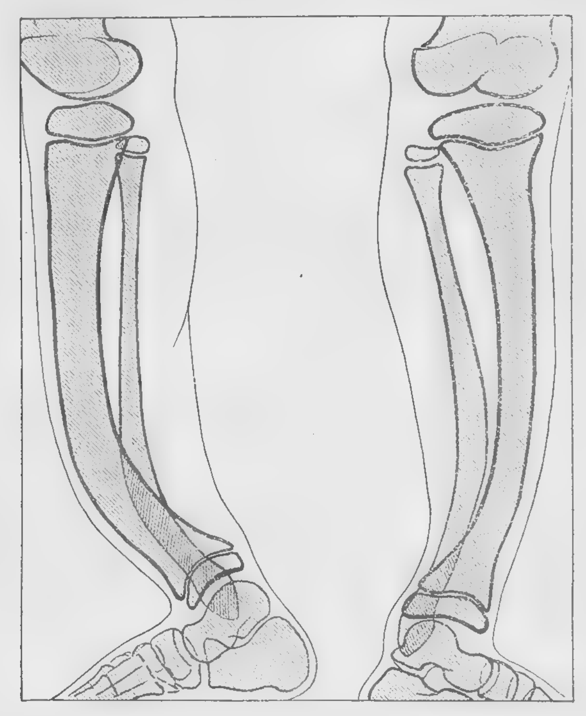


Fig. 10.

la simple scie à chantourner. Mon maître Hartmann pratique depuis longtemps ses résections du genou en faisant non pas des sections planes, mais, sur le tibia, une gouttière transversale dans laquelle vient s'articuler l'extrémité fémorale chantournée en relief. Il crée ainsi une sorte de trochlée; Sorrel propose une énarthrose. Dans le premier cas la réduction se fait facilement dans un plan, dans le second elle est aisément possible dans tous les sens. Il y a dans ces procédés un avantage non seulement de réduction, mais aussi de contention : la gouttière ou la cupule dans laquelle s'emboîte l'autre extrémité osseuse évite tout glissement ou tout chevauchement des fragments.

A mon sens, c'est le véritable avantage que je reconnaisse à ces techniques, et il est de valeur surtout chez l'enfant où l'ostéosynthèse est condamnée par la plupart des chirurgiens. Pour ce qui est de la réduction je crains que les ostéotomies à section courbe ne soient guère supérieures aux ostéotomies à section plane. La néarthrose temporaire ainsi créée (trochlée ou énarthrose) doit être immobilisée en rectitude et cela ne peut être fait que sous contrôle radioscopique. Mon ami Sorrel a fait construire par Drapier une table sous laquelle on peut placer une ampoule et qui permet d'appliquer le plâtre en vérifiant à l'écran la bonne réduction. Pour qu'une semblable table soit complète il faudrait pouvoir contrôler la réduction en même temps dans les deux sens, au moyen de deux ampoules à 90°.

Il y a là des conditions matérielles difficiles à réaliser et qui feront de cette technique une méthode d'exception, surtout à une époque où l'Assistance publique se montre si parcimonieusement maternelle.

La plupart des chirurgiens, même s'ils disposent d'une instrumentation électrique, devront encore se contenter d'une réduction au jugé, c'est-à-dire approximative.

Dans ces conditions je considère, pour ma part, beaucoup plus sûr de mesurer, suivant les principes que j'exposais plus haut, le coin osseux nécessaire pour obtenir une rectitude mathématiquement précise, et de fixer en bonne position les deux fragments en utilisant, au besoin, et surtout chez l'enfant, un matériel de prothèse résorbable (tendon de renne ou de kanguroo, voire même simple catgut chromé). Le plâtre est ensuite appliqué pendant qu'un aide repousse le fragment distal contre le fragment proximal, de manière à ce que les surfaces planes de section soient intimement accolées.

Ces remarques ne retirent rien à l'intérêt de l'instrumentation que nous présente mon collègue et ami Sorrel. Le nombre et l'importance des interventions osseuses qu'il a à pratiquer dans son magnifique service de Berck justifient largement le luxe matériel dont il dispose.

Je terminerai ce rapport en vous donnant sa statistique :

Malades opérés : 101 ; nombre des interventions : 166.

Genu Valgum unilatéral : 33 ; opérés 31 par ostéotomie sus-condylienne transversale, 2 par ostéotomie cunéiforme.

Genu Valgum double : 26 (donc 52), opérés 46 par ostéotomie sus-condylienne transversale, 6 par ostéotomie cunéiforme.

Genu Valgum : 1 seul cas, opéré par ostéotomie sus-condylienne transversale.

Déformations rachitiques des tibias sur 31 enfants, avec 52 opé-

rations (10 unilatérales, 21 bilatérales) : 44 ostéotomies cunéiformes, 8 ostéotomies modelantes.

Déformations multiples : 6 enfants furent opérés de déformations portant sur 1 fémur et 1 tibia; 2 sur 1 fémur et 2 tibias; 1 sur 2 fémurs et 2 tibias; 1 sur 2 tibias et 1 cubitus; 1 sur 1 cubitus seulement.

Sur cette série importante d'interventions il n'y eut aucun incident notable, ni suppuration, ni retard de consolidation, et toujours l'amélioration obtenue a été grande.

C'est là un très beau résultat dont je vous propose de féliciter notre collègue, en le remerciant d'avoir adressé à notre assemblée la primeur d'un travail qu'il développera plus amplement dans une prochaine publication.

M. Ombrédanne. — Du rapport de mon ami Cadenat, je retiendrai trois points :

1° En matière de section osseuse, la scie électrique est-elle vraiment un progrès sur le ciseau? La biologie végétale nous incite à penser qu'il n'en est rien. Les jardiniers savent en effet fort bien qu'on obtient une bien meilleure cicatrisation après section à la serpe qu'après section à la scie.

Ce que j'ai observé tend à me faire croire que les cals d'ostéotomie se produisent plus rapidement après section au ciseau qu'après section à la scie. C'est une question qui peut-être mériterait d'être étudiée.

2° *Chez l'enfant rachitique*, l'ostéotomie cunéiforme ne saurait être considérée comme supérieure à l'ostéotomie simple. A cet âge, il ne faut pas confondre chirurgie osseuse et ébénisterie. Il est indiscutable qu'une ostéotomie simple, après redressement manuel, donne lieu à un bâillement du côté de la concavité de la courbure. Au niveau du trait d'ostéotomie, se manifestent des actions d'hyperpression du côté convexe qui se serre, des actions d'hypopression du côté concave qui bâille. Or, nous savons que les processus d'ostéogenèse, aussi bien conjugale que périostique, sont grandement influencés par les pressions, diminuent quand les pressions augmentent, et augmentent d'activité quand ces pressions diminuent (loi de Delpech).

Aussi une ostéotomie linéaire, même si elle provoque un bâillement osseux, est-elle *chez l'enfant* une excellente opération, parce que l'ostéogenèse, en pleine activité, ne tarde pas à combler la béance osseuse. Il paraît donc superflu de supprimer, en pareil cas, un coin osseux.

3° Le rapport de Cadenat semble dire que les atteintes au cartilage de conjugaison n'ont peut-être pas la gravité qu'il est

classique d'admettre, ou tout au moins qu'on pourrait peut-être traverser impunément un cartilage de conjugaison vers la quinzième année sans provoquer de troubles de la croissance ultérieure.

C'est une question que je me suis déjà posée, à la suite d'un rapport que j'ai fait sur une observation de Basset; d'autre part, je sais que notre collègue Auvray a entre les mains un travail qu'il doit analyser ici, et dans lequel se pose le même problème.

Pourtant, il ne faudrait pas oublier les désastres auxquels ont donné lieu les résections épiphysaires pratiquées chez les enfants par Félizet.

Mais je pense néanmoins que la question n'est pas entièrement élucidée, et qu'il y aurait probablement avantage à la reprendre au point de vue expérimental par l'étude de la fonction du cartilage de conjugaison considéré indépendamment de l'épiphyse.

M. F.-M. CADENAT. — Je répondrai simplement à mon maître Ombrédanne que Sorrel est très éclectique : pour le Mac-Ewen, il emploie le ciseau et le maillet. Ce n'est que pour les ostéotomies cunéiformes qu'il se sert de la scie électrique.

Vous verrez tout à l'heure, sur les clichés qui vous seront projetés, la déformation formidable que présentent certains de ces malades; il semble bien que, dans ces cas tout au moins, l'ostéotomie cunéiforme soit indiquée.

Quant au résultat de l'opération d'Ogston, il est remarquable, puisqu'il est impossible, sur les clichés, de reconnaître le côté opéré. C'est un fait qu'il convient d'enregistrer.

M. VICTOR VEAU. — Je suis impressionné par les radiographies qui nous sont montrées. Quand on opère un genu valgum par ostéotomie de Mac-Ewen, on a toujours un chevauchement des os. Le résultat clinique est toujours excellent, mais la radiographie n'est pas belle à voir. C'est pourquoi je félicite Sorrel d'avoir des résultats anatomiques si beaux que ses radiographies peuvent être regardées avec admiration.

Question à l'ordre du jour.

SUR L'INVAGINATION INTESTINALE.

M. ALGLAVE. — Les rapports de nos collègues sur des faits d'invagination intestinale appellent l'attention sur divers points de la question. Parmi eux, je voudrais retenir l'un de ceux qui ont trait à la pathogénie de l'invagination comme aussi celui des

causes de l' « *irréductibilité d'emblée* » du boudin invaginé, constatée dans certains cas.

Au chapitre de la pathogénie, je n'envisagerai que ce qui a trait à l'invagination iléo-cæcale.

En ce qui la concerne, il est généralement admis que la grande

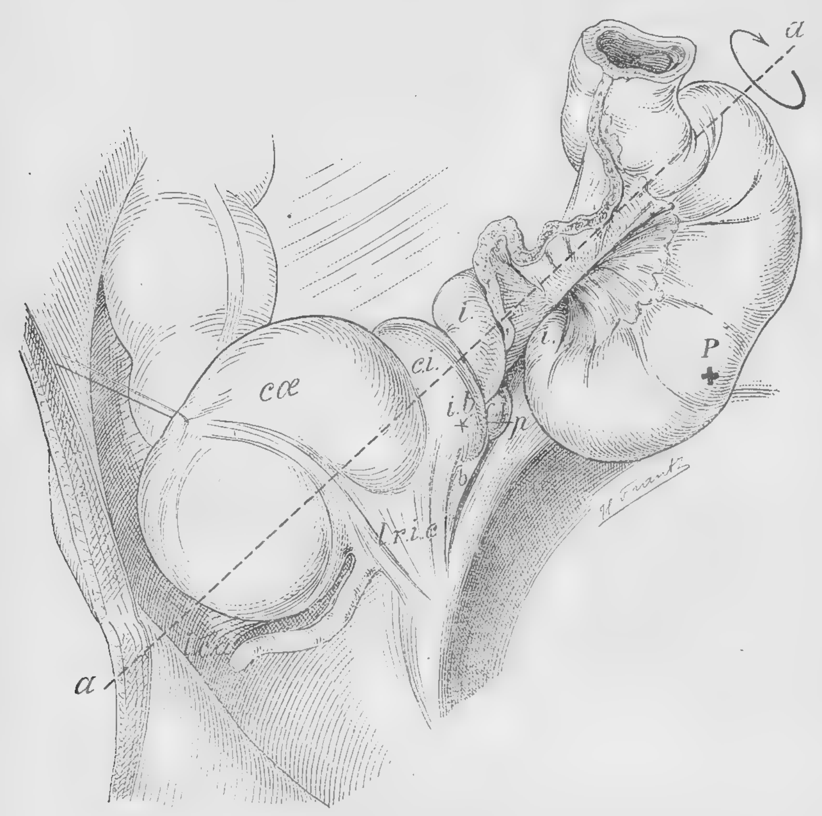


Fig. 1. — Aspect que présentait à l'ouverture du ventre une invagination iléo-cæcale avec torsion en spire du boudin invaginé.

On remarquera que le cæcum et l'iléon terminal sont ici fixés de très court à la paroi par un ligament large et puissant *l. r. ic.* et que l'invagination s'est produite avec une grande force. Elle s'est montrée irréductible; *cæ* est le cæcum; *it* est la terminaison de l'iléon; *ci* est le collier de l'invagination.

mobilité de l'anse sur laquelle elle s'établit est une condition nécessaire à sa production et la notion est répandue que c'est en raison d'une mobilité plus grande chez l'enfant que chez l'adulte que l'invagination iléo-cæcale est plus fréquente chez celui-là que chez celui-ci.

Or, les faits que j'ai recueillis me permettent de dire que la

première de ces deux notions n'a rien d'absolu et que la seconde apparaît comme d'ordre très secondaire à la lumière des recherches anatomiques.

En effet, si la grande mobilité de l'anse iléo-cæcale peut favoriser la formation des grandes invaginations iléo-coliques, elle n'est pas une condition nécessaire à la production d'une invagination iléo-cæcale. On peut voir celle-ci s'établir même quand le cæcum et l'iléon terminal sont fixés de très court à la paroi abdominale postérieure. En voici une preuve : J'ai opéré en 1904, chez

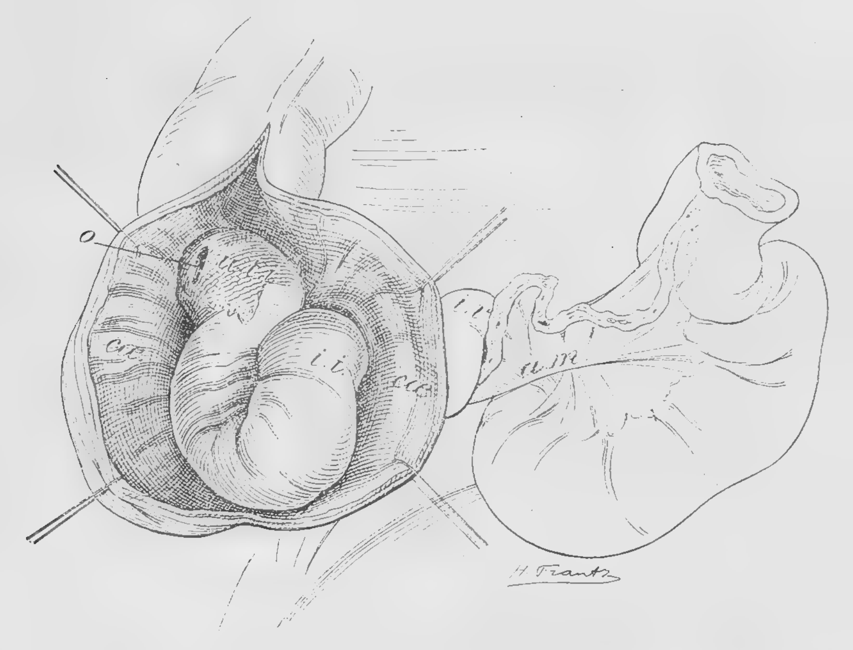


Fig. 2. — On voit le boudin d'invagination tordu en spire assez serrée et sur lequel les manœuvres de réduction sont restées sans effet.
u. t. i. est une ulcération en voie de formation sur la tête de ce boudin.

un homme de quarante ans, une invagination iléo-cæcale qui s'était produite malgré la fixation du cæcum, et de l'iléon terminal à la paroi postérieure, par un ligament court et puissant (voy. fig. 1).

Il semblait même que, loin d'être un obstacle à l'invagination, ce ligament avait fourni à la force qui avait produit l'invagination une sorte de point d'appui, par rapport auquel le boudin de l'invagination s'était tordu en une spire assez serrée, comme le montre la figure 2. Et j'ajouterai que cette torsion en spire du boudin invaginé me parut avoir été la cause essentielle de l'ir-

réductibilité absolue éprouvée au moment de l'intervention.

Des remarques que je viens de faire, je dégagerais volontiers, au point de vue thérapeutique, une première notion, c'est qu'il ne faut peut-être pas trop compter sur la fixation opératoire à la paroi postérieure par un ou deux points de suture seulement d'une anse iléo-cæcale qui serait mobile, pour éviter sur elle le retour d'une invagination qu'on viendrait de réduire.

D'autre part, des recherches assez prolongées et comparatives

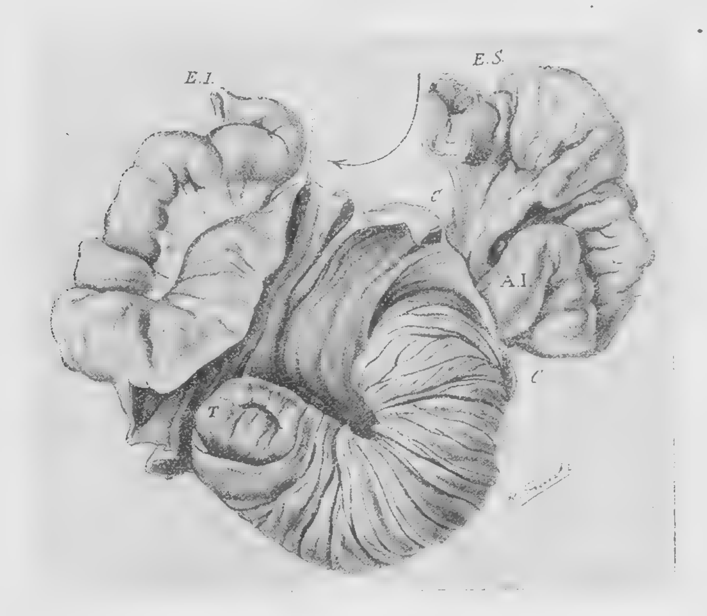


Fig. 3.— Invagination siégeant sur le grêle, à 60 centimètres environ du cæcum. Le boudin invaginé est fortement plissé en accordéon et ces plis se serraient de plus en plus les uns sur les autres quand on pressait la tête du boudin ou quand on tirait sur l'intestin au-dessus du collier.

La flèche marque le sens de la péristaltique intestinale.

E. S. est le bout supérieur de l'intestin invaginé; *E. I.* le bout inférieur; *C* est le collier de l'invagination.

que j'ai faites à un moment donné sur le segment iléo-cæcal et que j'ai publiées à la Société anatomique en avril 1910 m'ont permis de constater que, d'une façon générale, la mobilité du segment iléo-cæcal n'était pas sensiblement plus grande chez l'enfant âgé de moins de trois ans que chez l'adulte. Par conséquent, cette différence de mobilité si souvent invoquée pour expliquer la fréquence plus grande de l'invagination iléo-cæcale chez le premier que chez le second, n'est à mon avis qu'un élément d'importance très secondaire dans la pathogénie. C'est certainement pour une

tout autre raison que l'invagination iléo-cæcale se trouve être fréquente chez l'enfant, alors qu'elle est rare chez l'adulte.

Enfin, dans l'ordre des idées qui concernent *l'irréductibilité d'emblée* de l'invagination portant sur l'intestin grêle, je voudrais vous signaler une disposition assez particulière du boudin invaginé que j'ai observée chez une fillette âgée de seize mois et qui avait succombé à une invagination portant sur l'iléon à 60 centimètres environ du cæcum. Il y avait une irréductibilité absolue qui persistait même sur le cadavre, quelques heures après la mort, malgré des pressions exercées sur la tête du boudin invaginé et associées à des tractions exercées sur l'anse invaginée, au-dessus du collier d'invagination.

Et c'est en ouvrant le cylindre périphérique que je pus constater que cette irréductibilité était due *au plissement en accordéon* du boudin invaginé que j'avais maintenant sous les yeux (voy. fig. 3.)

Ces plis se serraient d'autant plus les uns contre les autres qu'on repoussait davantage la tête du boudin vers le collier de l'invagination ou qu'on tirait sur la portion d'intestin située en amont de ce collier. Du fait également de ce plissement qui résultait de la traction exercée avec force par le mésentère invaginé dans l'intestin, le boudin qui semblait ne mesurer que 9 à 10 centimètres comprenait en réalité 35 centimètres d'intestin quand il fut déplissé. Les plis ainsi formés étaient d'ailleurs particulièrement accentués et serrés près du collier de l'invagination, et, dans leur ensemble, ils témoignaient de la violence avec laquelle l'invagination avait dû s'effectuer.

Pour me résumer sur la notion de l'irréductibilité qu'on peut constater au moment des interventions pratiquées pour combattre l'invagination intestinale, je dirai qu'à côté des diverses causes déjà invoquées pour l'expliquer, il y a lieu de placer celle qui a trait à la forme même du boudin invaginé.

La forme en « *spire* », plus ou moins serrée, de ce boudin dans une invagination iléo-cæcale, comme son « *plissement en accordéon* », dans une invagination qui siège sur le grêle, m'ont paru susceptibles de jouer un rôle important, capable d'obliger, d'emblée, à la résection de l'anse invaginée.

Communications.

Kyste hydatique rétro-vésical opéré par voie coccy-périnéale. Remarques sur cette voie d'accès,

par M. J. FIOLLE (de Marseille), correspondant national.

Je serais heureux de mettre à profit une observation récente pour attirer à nouveau l'attention sur une voie d'accès que mon frère et moi avons décrite pour la première fois en 1911, utilisée pour aborder divers organes du petit bassin et appelée *coccy-périnéale.*

Cette voie d'accès, destinée d'abord à l'extirpation des vésicules séminales, nous a permis, par la suite, de traiter des lésions fort différentes, siégeant sur les organes génitaux et l'intestin.

Elle peut être ainsi décrite :

Le malade est couché sur le flanc droit, cuisse droite allongée, cuisse gauche fléchie. L'incision part de l'ischion gauche et se dirige, en décrivant une courbe à concavité inférieure, vers l'interligne sacro-coccygien, qu'il dépasse un peu à droite (voir figure).

Section de quelques fibres du grand fessier et du muscle ischio-coccygien. Au-dessous, on aperçoit le releveur de l'anus, qu'on incise dans le même sens que la peau. En allant vers la droite, on atteint l'articulation sacro-coccygienne, qu'on ouvre pour rabattre le coccyx en bas avec les parties molles. On dépasse, à droite, le plan osseux de 2 à 3 centimètres. Hémostase facile de la sacrée moyenne et des sacrées latérales.

L'aponévrose périnéale profonde est pincée et incisée.

En dilacérant alors le tissu cellulaire lâche de la région, on isole aisément le rectum, qui est très mobilisable, et qu'une valve réclinera à droite (on peut, naturellement, faire l'incision coccy-périnéale à droite si la lésion est du côté droit, et récliner le rectum à gauche).

Le rectum écarté, on aperçoit bien, chez l'homme, la prostate, les vésicules séminales, l'extrémité des déférents, la face postérieure de la vessie, etc. ; chez la femme, l'extrémité supérieure du vagin, le Douglas et, en avant de lui, la face postérieure de l'isthme utérin.

L'opération terminée, on replace le volet et on suture le coccyx au sacrum.

Cette voie d'accès nous a permis les interventions suivantes :

1° Ablation, en un seul temps, des deux vésicules séminales et de longues portions de déférents bacillaires;

2° Curettage de foyers bacillaires de la prostate;
3° Une anastomose recto-sigmoïde;
4° Ouverture d'abcès pelviens se drainant mal par ailleurs;
5° Voie de relais pour l'abaissement du côlon au périnée dans une résection étendue.

Cette énumération suffit à montrer les avantages qu'on peut attendre de la voie d'accès coccy-périnéale. L'observation qui va suivre ne sera pas moins démonstrative.

Je voudrais, à propos de cette observation, éviter une confusion. M. Cunéo a décrit, en 1908, une belle technique d'ablation des cancers rectaux ampullaires, par une voie que l'on nomme souvent aujourd'hui *coccy-périnéale.* Dans l'article du *Journal de Chirurgie* qu'a écrit M. Cunéo, je n'ai jamais vu pareille désignation; c'est, je crois, M. Desmarest qui, en 1918, a baptisé ainsi la voie d'accès de M. Cunéo. Il serait ridicule de chicaner M. Desmarest pour une question de mots. Et cette remarque a simplement pour but de montrer que nous désignons sous un même nom des choses fort dissemblables.

Pour en revenir à mon observation récente, je dirai tout d'abord que la voie coccy-périnéale m'a permis d'aborder le kyste rétro-vésical avec une grande facilité et de la façon la plus directe (car ce kyste bombait plutôt en arrière qu'en avant), et qu'elle a sûrement été un élément précieux de guérison.

M. Tuffier, dans son travail présenté au Congrès de chirurgie de 1891, déclarait préférer la voie hypogastrique. Je crois bien qu'il y eût renoncé chez mon malade. C'est une question d'espèce: l'incision doit porter au point où le kyste fait le plus fortement saillie. Et j'ajoute qu'en cas de drainage nécessaire la voie postérieure a l'avantage d'être déclinée. Mais je reconnais que ce qui m'a déterminé surtout à choisir la voie d'accès coccy-périnéale, c'est l'expérience préalable que j'avais de cette voie. Aussi n'hésiterai-je pas à affirmer que, si elle était plus connue des chirurgiens, les occasions de l'employer ne seraient probablement pas rares.

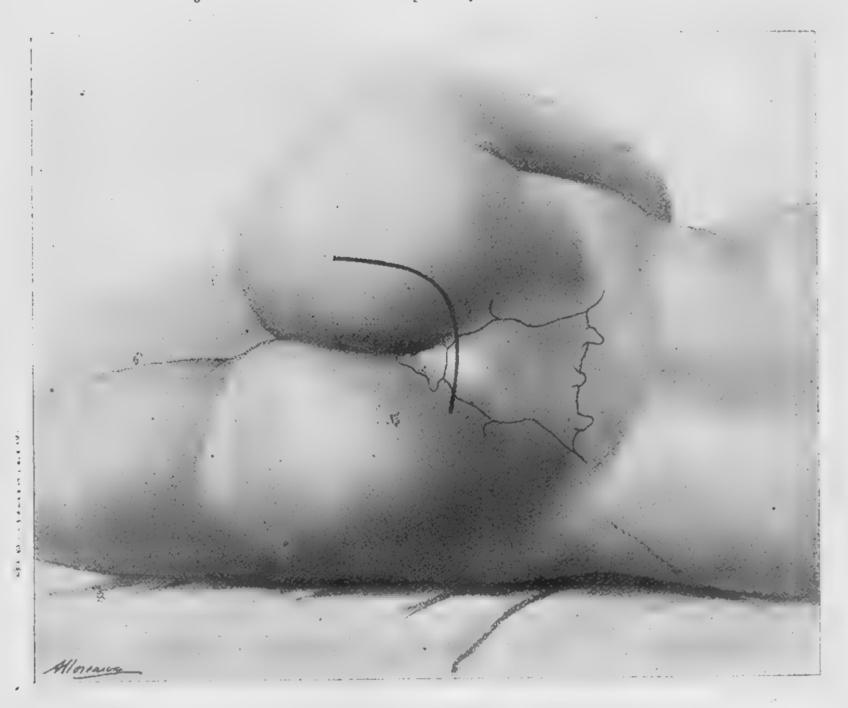
Les kystes hydatiques rétro-vésicaux siègent non pas dans la paroi vésicale (Legrand), mais, comme l'écrit M. Tuffier, dans le tissu cellulaire situé entre les vésicules et le rectum (aponévrose prostato-péritonéale). C'était déjà l'avis de Charcot (1852) et de Duplay, qui n'ont d'ailleurs pas donné les raisons de cette localisation.

Comme dans presque toutes les autres observations, les troubles rectaux ont été légers chez mon malade, tandis que la miction était fortement troublée. Ces signes, joints à la perception d'une

tumeur et aux commémoratifs, ont permis un diagnostic immédiat.

La ponction par le rectum ou l'abdomen paraissant dangereuse et insuffisante, je décidai, sur le conseil de mon maître et ami M. Escat, d'intervenir.

Observation. — A..., trente-trois ans, a eu, en juin et juillet 1919, des crises de jaunisse dont il ne peut préciser exactement les carac-



Position, points de repère et tracé, pour l'incision coccy-périnéale.
(*Journal de Chirurgie.*)

tères (il s'agit probablement d'un kyste hépatique rompu). En 1919, il vient me montrer une volumineuse tumeur de la fosse iliaque droite. Je l'opère en octobre, et trouve deux gros kystes hydatiques péritonéaux, faciles à enlever par simple ligature de leur insertion épiploïque. Mais il y a un semis suspect sur le péritoine. Je le frotte énergiquement à l'éther. Suivant l'exemple de Lafourcade, je fis faire par la suite deux séries de néo-salvarsan.

Près de trois ans plus tard, en avril 1922, la miction devient difficile. Au début de juin, on est obligé de sonder le malade à plusieurs reprises; puis une amélioration survient, mais intermittente. Au toucher rectal, on sent une grosse masse rénitente, régulière, bombant sur la face antérieure du rectum et rétrécissant fortement le calibre du conduit.

On perçoit également la masse en avant, mais d'une façon moins précise. Elle est légèrement déjetée à droite. Son volume paraît être celui d'une tête d'enfant de dix ans. En raison des antécédents, le diagnostic de kyste hydatique s'impose.

Opération le 5 juillet 1922, en présence des docteurs Escat, Dor, Martin-Laval.

Le malade est purgé et constipé. Rachi-anesthésie (parfaite). Incision coccy-périnéale gauche. Le rectum étant dégagé, on s'aperçoit qu'il est rejeté vers la gauche par le kyste (il eût été préférable de faire l'opération à droite). Mais il suffit de prolonger un peu l'incision vers l'ischion droit. On récline le rectum à gauche, et on découvre largement la tumeur. Quand elle apparaît, sur un espace égal à une paume de main, on la ponctionne et la formolise. Après quoi, elle est incisée, ce qui permet d'extraire d'un seul bloc la vésicule-mère tout entière. Suture sans drainage de la poche. Reconstitution des plans, avec petit drain dans le tissu cellulaire.

Aucun shock. Les jours suivants, on constate un suintement séreux assez abondant.

Le malade quitte la maison de santé le 13 août, sans aucun trouble urinaire.

Revu le 13 octobre, il a des mictions normales; rien au toucher rectal. Encore un léger suintement.

Revu, complètement guéri, le 4 janvier 1923. Quoique l'incision ait été bilatérale, il n'y a eu aucun trouble du côté du sphincter anal.

BIBLIOGRAPHIE

J. et P. Fiolle et Zwirn. 1° La voie d'accès coccy-périnéale. *Lyon chirurgical*, 1er mai 1911 ; 2° Deux cas de vaso-vésiculectomie double pour tuberculose génitale. *Marseille médical*, 13 octobre 1911.

J. et P. Fiolle. La chirurgie des vésicules séminales. *Monographies cliniques*. Masson, éditeur, 1912.

P. Fiolle. *Thèse*, Montpellier, 1911.

J. et P. Fiolle. Les fibroses péri-métro-rectales. *Journal de Chirurg* 5 mai 1914.

Cancer de la terminaison de l'intestin grêle traité par la radiothérapie profonde, après anastomose iléo-sigmoïdienne. Extirpation dans un second temps. Examen histologique détaillé,

par M. A. Gosset.

J'apporte à la Société de Chirurgie un document qui me paraît des plus intéressants pour apprécier l'action des rayons X sur certaines tumeurs abdominales, dans le cas spécial, sur un cancer de l'intestin grêle. C'est avec de tels documents que nous arrive-

rons à formuler les indications respectives de la curiethérapie, de la radiothérapie profonde et de l'acte chirurgical, et à déterminer l'aide que ces différentes méthodes doivent se prêter dans la thérapeutique du cancer.

Il s'agit d'une malade de soixante-quatre ans, Mme C..., qui m'est amenée par notre confrère, le Dr Pierre-L. Vidal, et qui entre le 15 décembre 1922, à la Maison de santé, pour des phénomènes gastro-intestinaux : contractions péristaltiques douloureuses dans la région sous-ombilicale de l'abdomen, vomissements et menace d'occlusion.

Le début des troubles remonte au mois de septembre 1922; jusqu'à cette date, la malade avait eu une santé à peu près parfaite.

Cependant, en juin 1922, elle avait souffert d'un embarras gastrique fébrile, digestions pénibles, pesanteur épigastrique avec éructations gazeuses, sans nausées, ni vomissements, mais avec alternatives de constipation et de diarrhées fétides. Elle a présenté, en outre, une fièvre légère, 38°, 38°7, qui a persisté un mois environ; un séjour à Châtelguyon produisit une amélioration qui se maintint jusqu'à la fin du mois d'août.

Au début de septembre 1922, la malade constate, pour la première fois, des contractions abdominales « comme des serpents qui se déplacent », au-dessous et autour de l'ombilic. Ces contractions commencent une nuit, elles sont accompagnées de douleurs sourdes, supportables, qui ne sont pas des coliques vraies et qui ne sont pas suivies de besoins de défécation. Ces contractions ont persisté toute la nuit, et le lendemain surviennent des nausées et des vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux. En même temps, diarrhée fétide de trois à quatre selles dans la journée. Les matières n'ont été ni sanglantes, ni noires.

La crise se calme au bout de quarante-huit heures, pour se reproduire trois jours plus tard avec les mêmes caractères. Le ventre est un peu ballonné, sensible.

Des crises semblables se répètent tous les huit à dix jours, avec un léger mouvement fébrile : 37°8.

Au commencement d'octobre 1922, Mme C... consulte; on lui conseille le repos et un régime. Elle n'a pas de crise pendant une période de vingt-cinq jours, et éprouve, seulement la nuit, par intervalles, des contractions abdominales légères.

Une petite crise, offrant les mêmes caractères que les précédentes, a lieu vers la fin d'octobre.

En novembre, Mme C... vient à Paris et est examinée aux rayons X :

Examen radiologique pratiqué le 24 novembre 1922, par le Dr P. Lignac. — « Un lavement de 1.200 cent. cubes pénètre facilement dans l'ampoule rectale qu'il dilate considérablement. Après un temps d'arrêt pelvien, le lavement pénètre facilement, et sans autre temps d'arrêt, jusqu'au bas-fond cæcal. Aucune diminution anormale des côlons. Spasme du tiers supérieur de l'ampoule rectale. Sensibilité normale. Mobilité normale.

« *Le 27 novembre, second examen,* quatorze heures après ingestion de bouillie opaque, le repas baryté occupe l'ensemble du gros intestin ; aucune modification de calibre des côlons. Estomac normal. La tête du repas ingéré la veille au soir occupe le côlon pelvien, par conséquent l'arrivée colique s'effectue dans les délais normaux.

« Quarante-huit heures après la dernière ingestion, l'intestin grêle est presque complètement vide ; par contre, le côlon est occupé par le baryum dans sa presque totalité.

« Quatre jours après la dernière ingestion, un reliquat baryté tapisse encore les parois du côlon, surtout au niveau de l'angle splénique. »

Les examens radiographiques ont déterminé trois crises de plus en plus fortes : spasmes intestinaux douloureux, vomissements et diarrhée de trois à quatre selles par jour. A la suite d'une crise plus forte, au commencement de décembre, Mme C... vient me consulter :

En présence de l'amaigrissement très marqué, de la faiblesse de plus en plus grande de la malade, nous concluons, avec le Dr Pierre-L. Vidal, qu'il s'agit vraisemblablement d'une lésion néoplasique du tractus intestinal, avec, sans doute, intégrité du gros intestin, et qu'une laparotomie s'impose.

Intervention, le 19 décembre 1922, par Gosset, en présence du Dr Pierre-L. Vidal ; *aides* : Lœwy et Thalheimer ; anesthésie à l'éther par le Dr Boureau, ayant duré vingt-trois minutes.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. On voit de suite un néoplasme de la terminaison de l'iléon, en ficelle, et malheureusement il y a une propagation lymphatique très marquée dans le mésentère et quelques petits noyaux sur le péritoine intestinal, au-dessus et au-dessous de la tumeur, ce qui fait différer la résection de la partie de l'intestin malade. On se contente, pour le moment, de faire une anastomose latérale entre l'iléon et l'S iliaque, au-dessus de la tumeur ; l'intestin est dilaté au-dessus de la tumeur et sa musculeuse hypertrophiée.

Suites normales.

Lever, le dix-huitième jour.

Le vingt-quatrième jour, le Dr Ledoux-Lebard commence une série de séances de radiothérapie profonde, et voici la note qu'il m'a remise à ce sujet :

« Par deux portes d'entrée antérieures et une postérieure, on a cherché à irradier le territoire de la tumeur et des zones suspectes de voisinage. Neuf irradiations, d'une durée totale de sept heures trente,

avec 4 milliampères et 40 centimètres d'étincelle à une distance anticathode-peau de 35 centimètres et avec une filtration sur 1/2 millimètre de zinc doublé de 2 millimètres d'aluminium ont été faites. Les portes d'entrée employées étaient rectangulaires et avaient 12 centimètres de côté. »

Deuxième intervention, le 8 février 1923. *Opérateur* : Gosset. *Aides* : Charrier et Thalheimer; anesthésie à l'éther par le Dr Boureau, d'une durée de trente-quatre minutes.

On incise au niveau de la cicatrice. La paroi est très mince. L'anasto-

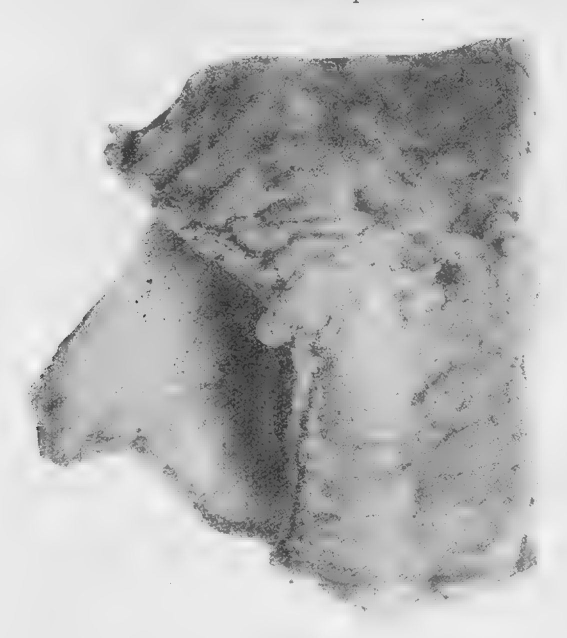


Fig. 1. — *Vue macroscopique du segment intestinal réséqué.*

L'intestin est ouvert le long de son bord libre et montre une ulcération bourgeonnante transversale.

A gauche, le mésentère scléro-lipomateux d'aspect triangulaire.

mose se présente bien. L'intestin, au niveau de sa partie malade, est devenu fibreux, les ganglions du mésentère ne sont plus perceptibles. On fait une résection de la portion de l'iléon située au-dessous de l'anastomose.

Suites opératoires simples, la malade guérit sans incident.

L'examen anatomique de la pièce a été pratiqué par mon chef de laboratoire, le Dr Ivan Bertrand, qui m'a remis les notes suivantes :

« *Examen macroscopique.* — Le segment d'intestin grêle qui a été réséqué mesure 9 centimètres (fig. 1).

« Ouvert le long de son bord libre, on constate l'existence d'une oblitération presque complète de la lumière intestinale et d'une ulcération

circulaire atteignant la totalité de la circonférence intestinale. Cette ulcération, à fond légèrement sanieux, présente des bords indurés et bourgeonnants.

« Le péritoine, au niveau de la zone correspondant à l'ulcération, est blanchâtre. Toute la paroi est infiltrée et rigide.

« Le mésentère réséqué est épais et fortement infiltré de lobules

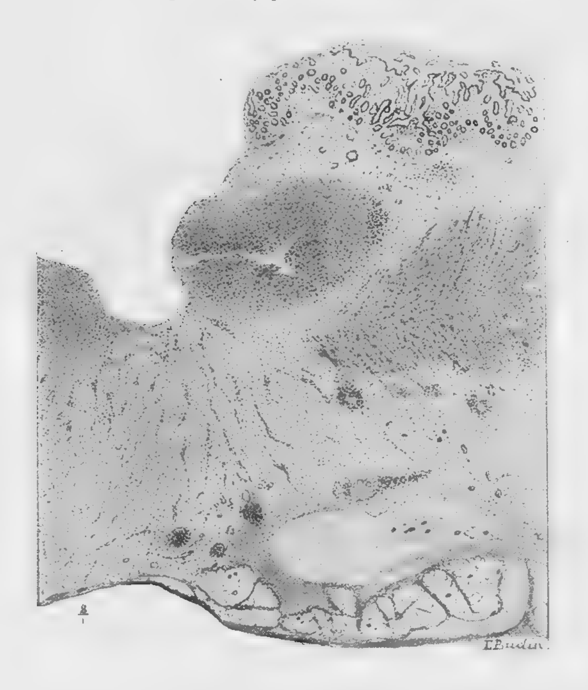


FIG. 2. — *Aspect d'ensemble de l'ulcération et des bourgeons voisins.*

L'ulcération voisine cratériforme, dont on ne voit qu'un des versants, traverse les différents plans anatomiques et se trouve limitée par la sous-séreuse hypertrophiée et infiltrée de nodules lymphoïdes.

Un volumineux abcès miliaire est visible aux limites de la musculeuse et de la celluleuse et s'ouvre dans l'ulcération.

adipeux. La palpation ne permet pas d'y percevoir des nodules néoplasiques ou des ganglions hypertrophiés.

« *Examen histologique.* — Divers fragments sont prélevés au niveau de l'ulcération, des bourgeons, dans le mésentère scléro-lipomateux et sur l'intestin d'apparence normale, à la plus grande distance possible de l'ulcération.

« Ces divers fragments fixés dans le Bouin ont été colorés selon diverses techniques : hématéine-éosine-safran, hématoxyline ferrique, bleu polychrome d'Unna, mucicarmin.

« 1° Etude de l'ulcération et des bourgeons (fig. 2) :

« En suivant la muqueuse au voisinage de l'ulcération, on constate qu'elle subit une hypertrophie considérable et présente brusquement une rupture de continuité, une interruption à pic : c'est un des versants de l'ulcération. Nous décrirons les aspects histologiques au niveau des bourgeons et de l'ulcération elle-même.

« *a*) Les bourgeons.

« Ils correspondent à un développement considérable de la muqueuse. Celle-ci a une architecture profondément bouleversée et du type nettement néoplasique. Des diverticules liberkühniens s'enchevêtrent en tous sens, un même diverticule se bifurque en de nombreux autres, des anastomoses variées unissent les divers tubes glandulaires. La coupe histologique les sectionne sous des inclinaisons multiples, obliques, longitudinales ou transversales. Au niveau de la lumière intestinale, l'atypie architecturale est encore plus marquée, de nombreux ilots épithéliaux paraissent absolument isolés de la muqueuse et perdus dans un exsudat muqueux. Toute trace de villosité intestinale a complètement disparu (fig. 3).

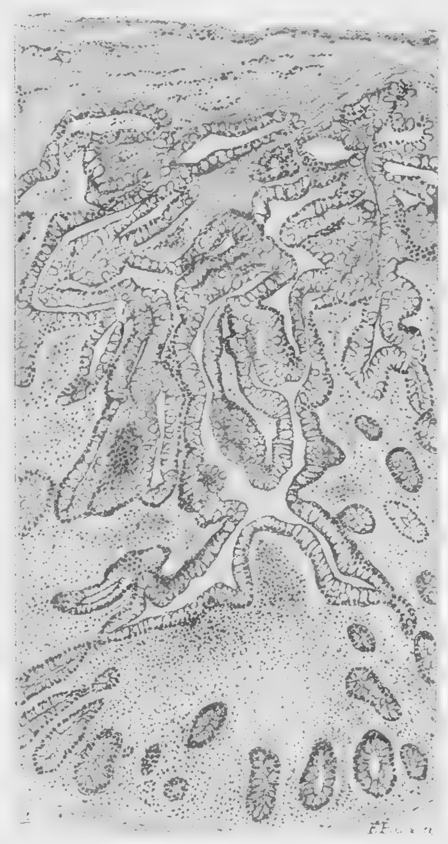


Fig. 3. — *Atypie arhcitecturale de la muqueuse intestinale au niveau des bourgeons.*

Nombreuses cellules caliciformes et infiltration du chorion muqueux.

La *muscularis mucosæ* intacte est visible dans le bas du dessin.

« Si l'architecture de la muqueuse des bourgeons est d'un caractère atypique, l'étude cytologique des diverses cellules limitant les diverticules glandulaires ne montre rien d'anormal. Les cellules à mucus caliciformes sont en proportion plus considérable que normalement par rapport aux cellules cylindriques en plateau, rares et souvent absentes.

« Mais il n'existe aucune figure de karyokinèse monstrueuse ou atypique, les *éléments cytologiques sont tous au repos.*

« Le *chorion muqueux* présente une infiltration abondante de cellules conjonctives, mobiles dans le tissu réticulé : ce sont des lymphocytes,

des plasmocytes, des mono et des polynucléaires. En quelques endroits, l'infiltration du chorion est si abondante, qu'elle aboutit à la formation d'un véritable abcès sous-muqueux, rappelant histologiquement certains abcès en boutons de chemise de la dysenterie amibienne. Mais ici, l'épithélium cylindrique simple qui recouvre ces abcès microscopiques est normal (fig. 2).

« Tout le chorion muqueux, examiné après une coloration au muci-carmin, ne présente aucune cellule à mucus erratique, pouvant indiquer un envahissement néoplasique.

« La *muscularis mucosæ* est continue dans toute l'étendue des bourgeons

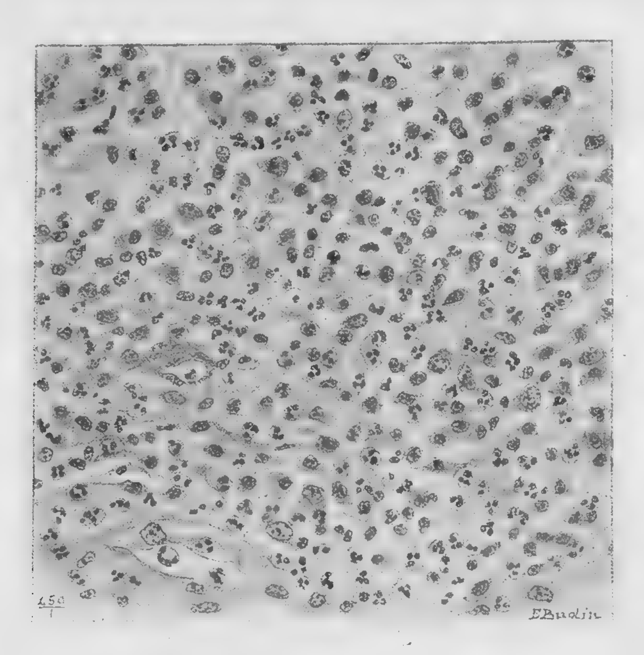


Fig. 4. — *Paroi d'un abcès de la musculeuse.*

Dans une trame conjonctive en dégénérescence fibrinoïde, on reconnaît quelques vaisseaux et de nombreux polynucléaires, plasmocytes et mononucléaires.

Aucune néo-production de mucus.

examinés. Au niveau de l'ulcération, elle est interrompue brusquement. Elle n'est nulle part dissociée par des trabécules néoplasiques atypiques ou non.

« La *celluleuse* immédiatement sous-jacente aux bourgeons épithéliaux est épaissie, infiltrée d'œdème et de nombreux éléments conjonctivo-vasculaires en voie de métaplasie (fig. 5).

« Au voisinage de l'ulcération, la celluleuse contient des polynucléaires fort nombreux en pleine dégénérescence granulo-graisseuse : des abcès microscopiques se constituent. On assiste à des aspects de

phagocytose, de macrophagie indéniable, mais si quelques uns des éléments cellulaires inclus dans la celluleuse ont eu une origine épithéliale et ont envahi la sous-muqueuse au cours du développement du néoplasme, on ne peut constater actuellement trace d'aspect épithélial, le mucicarmin ne révèle aucune cellule à mucus. Il s'est produit selon toute vraisemblance une régression, une involution complète des cellules épithéliales. C'est à peine si, en de très rares points, un noyau un peu volumineux, un protoplasme un peu abondant, attire l'attention,

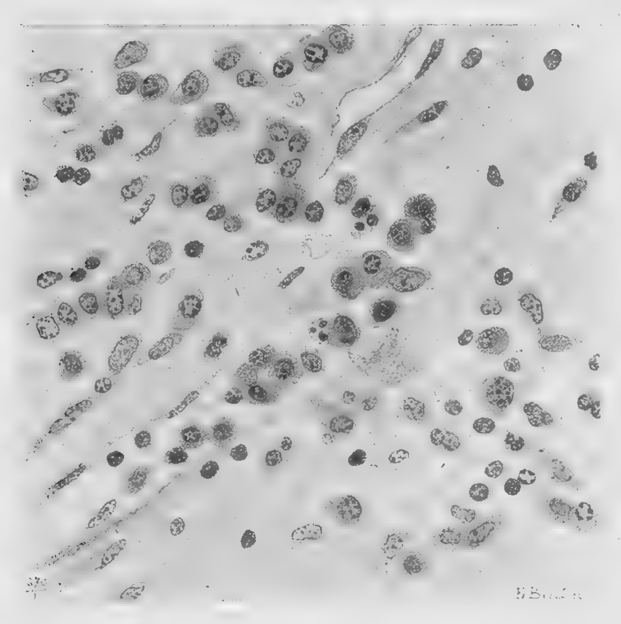


Fig. 5. — *Infiltration inflammatoire de la celluleuse.*
Nombreux plasmocytes, mononucléaires et fibroblastes en métaplasie.

et encore ne s'agit-il souvent que d'un élément mésodermique en voie de cytolyse ou d'hyperplasie.

« La *musculeuse* avec ses divers plans est fortement dissociée par de nombreux éléments lympho-conjonctifs analogues aux précédents. Dans le voisinage de l'ulcération, elle est également infiltrée d'abcès miliaires visibles même à l'œil nu (fig. 4).

« La *sous-séreuse* est un des plans anatomiques les plus hypertrophiés de la paroi intestinale; son épaisseur est au moins égale au reste de la paroi. La totalité de la sous-séreuse contient de nombreux amas périvasculaires du type embryonnaire, véritables centres lymphoïdes de néoformation qui fournissent en grand nombre des leucocytes de toutes sortes: lympho, mono et plasmocytes (fig. 6).

« La plupart des vaisseaux de la sous-séreuse présentent une margination des polynucléaires, avec diapédèse active de ces mêmes éléments.

« Les lobules graisseux sont abondants et volumineux; mais beaucoup montrent une métaplasie régressive et revenus à l'état embryonnaire contribuent à la néoformation d'éléments conjonctifs mobiles.

« Cette hypertrophie avec infiltration lympho-conjonctive de la tunique sous-séreuse explique la sensation de rigidité que donnait la paroi, et l'aspect opalescent que présentait par places le péritoine viscéral.

« *b*) L'ulcération :

« Elle est profonde, dépasse par endroits la moitié de l'épaisseur de la paroi. Muqueuse, celluleuse, musculeuse sont complètement inter-

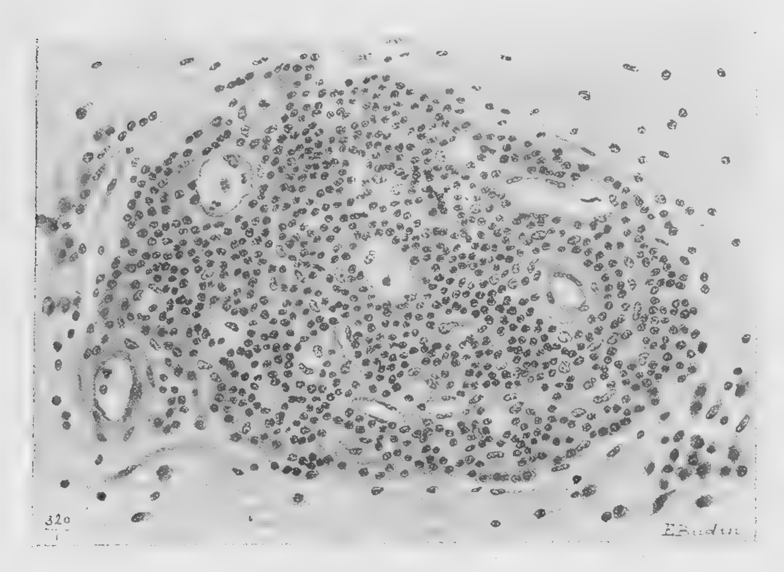


Fig. 6. — *Centre lymphoïde néoformé de la sous-séreuse*

Nombreux vaisseaux inclus dans le noyau lymphoïde, à la périphérie du nodule lymphoïde, nombreux mononucléaires.

rompues par l'ulcération dont le fond même est constitué par la sous-séreuse en hypertrophie considérable.

« Le fond de l'ulcération examiné à un fort grossissement ne révèle l'existence d'aucun élément épithélial reconnaissable. Ce sont les mêmes aspects embryonnaires avec phagocytose, diapédèse et infiltration lympho-vasculaire que ceux signalés dans les autres points de la paroi. En divers points de l'ulcération, notamment sur ses versants, des abcès microscopiques s'ouvrent dans le cratère ulcéré. Le mucicarmin ne révèle en aucun point de néo-production de mucus par des éléments épithéliaux aberrants.

« 2° Etude du mésentère :

« Nous n'avons pas retrouvé de formations lympho-ganglionnaires quelconques. Il n'existe aucune lésion inflammatoire, aucune lymphangite.

« Seule l'infiltration graisseuse paraît plus abondante que normalement et les travées conjonctivo-vasculaires légèrement épaissies.

« 3° Etude de l'intestin à distance de l'ulcération :

« Il était intéressant de connaître l'état de la muqueuse intestinale normale après le traitement intense de radiothérapie profonde subi par la malade. On sait qu'expérimentalement on arrive à produire d'énormes lésions intestinales pouvant aboutir à la perforation.

« L'épithélium cylindrique de revêtement est conservé sauf en de minuscules points où il s'aplatit et s'exfolie, mais ces points sont fort peu nombreux. Dans l'ensemble, la proportion de cellules muqueuses est plus considérable que normalement. Tout le chorion muqueux est fortement congestionné, revêtant par endroits un véritable aspect d'infarctus; il faut tenir compte dans une certaine mesure, à propos de ces troubles circulatoires, de l'intervention opératoire elle-même. Nettement pathologique au contraire, doit être considérée l'infiltration à polynucléaires basophiles et surtout éosinophiles dans le chorion, jusqu'au contact même de la *muscularis mucosæ*.

« Tous les autres plans de la paroi intestinale sont normaux.

« *En résumé*, l'atypie architecturale, la disparition des villosités au niveau des bourgeons indique l'origine néoplasique de la lésion. Mais l'ulcération et les divers plans anatomiques ne contiennent aucun élément cellulaire dont on puisse affirmer l'origine épithéliale.

« S'il est difficile de parler de guérison complète, en présence des nombreuses lésions dégénératives et infectieuses banales qui persistent, on peut affirmer la disparition de tout élément épithéliomateux et dans ce sens restreint la guérison du cancer intestinal. »

En somme, voici un cas de néoplasme du grêle dans lequel les propagations lymphatiques dans le mésentère et quelques petits noyaux sous-péritonéaux faisaient craindre de ne pas pouvoir pratiquer une exérèse assez large. On a alors décidé de pratiquer une anastomose, puis de faire de la radiothérapie profonde, ce qui, dans ce cas spécial, était facilité par la très grande minceur de la paroi abdominale et par la fixité relative sous cette paroi de la lésion néoplasique, et enfin de terminer, après cette radiothérapie profonde, par l'exérèse de la tumeur. Les constatations histologiques sont particulièrement intéressantes, puisqu'elles permettent à mon chef de laboratoire d'anatomie pathologique, Ivan Bertrand, d'écrire qu' « on peut affirmer la disparition de tout élément épithéliomateux ».

Aurait-on pu éviter l'opération et se contenter de la radiothérapie? Je ne l'ai pas pensé, et j'estime au contraire que la radiothérapie pratiquée avant l'entéro-anastomose aurait eu bien des chances, par le travail cicatriciel provoqué, d'amener une sténose du grêle. La malade était en menace d'occlusion, et les examens avec la bouillie barytée avaient failli provoquer une occlusion complète.

Chez notre opérée, la rétraction cicatricielle que les rayons X déterminent n'aurait pas permis le cours des matières de continuer. Il fallait donc dériver d'abord, soumettre ensuite la tumeur à l'influence des rayons et pratiquer l'ablation en dernier lieu.

Ce cas est donc tout à fait typique : il montre les avantages qu'il peut y avoir à associer la radiothérapie et l'acte chirurgical dans certains cas de néoplasme du tractus intestinal.

M. Baudet. — Je demande à M. Gosset si, au cours de sa première intervention, il a fait un prélèvement sur la tumeur de l'intestin ou sur les ganglions du mésentère? On comprend toute l'importance de cette question.

M. Tuffier. — Il y a dans cette observation un autre fait qui m'intéresse : j'ai vu bien souvent, dans les ablations *en deux temps séparés par quelques semaines* des tumeurs de l'estomac et de l'intestin, un inconvénient grave : c'est l'extension considérable des lésions après la première intervention ; une tumeur encore extirpable lors de la première laparotomie dans le premier temps opératoire devenait, un mois ou six semaines après, absolument inopérable par extension et adhérences du néoplasme. Il n'y a rien d'étonnant ; les manœuvres nécessitées pour explorer la tumeur et pour chercher ses limites exactes et ses adhérences sont des facteurs puissants d'essaimage des éléments cancéreux. Or, dans l'observation qui nous est présentée, non seulement les lésions ne se sont pas aggravées, mais les radiations profondes les ont fait rétrocéder : c'est un double succès à retenir.

M. L. Gernez. — Je demanderai à M. Gosset s'il a observé durant ou après les séances de radiothérapie pénétrante des phénomènes particuliers du « mal des rayons » ; car on n'a guère publié de cas où cette thérapeutique ait été appliquée dans le cancer du grêle, après dérivation. Cette malade était en état de subocclusion, et il semble qu'elle ait parfaitement supporté les rayons.

M. Ch. Dujarier. — J'ai observé récemment un cas analogue à ceux de M. Tuffier. J'ai opéré une femme en état d'occlusion qui présentait un cancer en ficelle de l'S iliaque. La tumeur était facilement extériorisable. J'ai pratiqué une anastomose latéro-latérale. La malade a guéri ; un mois après j'ai réopéré cette malade : j'ai trouvé une tumeur augmentée de volume adhérente à la face antérieure du sacrum avec des ganglions dans le méso-

J'ai reculé devant l'intervention et je vais faire de la radiothérapie profonde. J'avoue qu'il aurait mieux valu la faire avant la seconde opération.

M. F.-M. Cadenat. — A une précédente séance, M. Duval a bien voulu faire un rapport sur deux malades que j'avais opérés pour bacilloses cæcales et qui présentaient, en réalité, des cancers de l'intestin. Chez l'un d'eux, on avait cru à un ostéo-sarcome du bassin, c'est vous dire la fixité de la tumeur; or, quelques semaines (on en trouverait le chiffre exact dans les Bulletins) après une simple anastomose de dérivation, la tumeur devint assez mobile pour être enlevée avec succès. Des cas de ce genre vont à l'encontre des remarques de MM. Tuffier et Dujarier.

M. P. Hallopeau. — Il me semble que les différences signalées u point de vue des possibilités opératoires après radiothérapie profonde tiennent à la durée du temps écoulé entre les séances de radiothérapie et l'intervention qui la suit. M. Tuffier a opéré au bout de moins d'un mois; Cadenat nous parle de six semaines. Il ne faut pas oublier que lorsque la radiothérapie détermine une régression de tumeur intra-abdominale, la période d'élimination s'accompagne d'une véritable crise de tout l'organisme où la masse peut paraître gonflée et augmentée de volume avant de subir la fonte que l'on observe plus tard. Et cette période de crise ne survient guère avant la troisième semaine après l'irradiation. Si donc on opère trop tôt, on risque d'opérer à un mauvais moment, lorsque les tissus seront à la fois infiltrés et fragiles et de ne pas profiter de la régression qui surviendrait plus tard. Je crois que c'est plus d'un mois, six semaines au moins qu'il faut attendre, et que c'est alors que la chirurgie opératoire profitera au mieux de l'irradiation faite sur une tumeur intra-abdominale.

M. Tuffier. — Nous savons tous qu'une dérivation des matières intestinales est susceptible d'améliorer le volume et l'état douloureux par rétension ou infection d'une tumeur sous-jacente, mais sans agir sur l'élément cancéreux. Il en est tout autrement dans le cas qui nous est signalé, et les transformations avec examen histologique ne peuvent pas être dues à la simple anastomose.

Présentations de malades.

Un cas de luxation récente et irréductible de l'articulation astragalo-scaphoïdienne traitée et guérie par réduction sanglante,

par M. P. WIART.

Le rapport de Mouchet sur un cas de luxation scapho-cunéenne communiqué par M. Courty m'a donné l'idée de vous apporter une

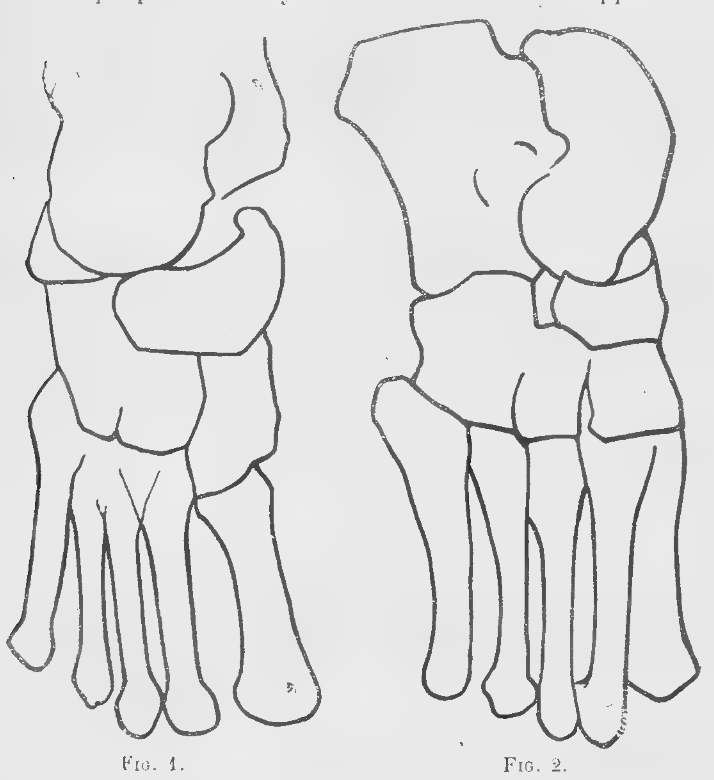


Fig. 1. Fig. 2.

observation de luxation du pied pour le moins aussi rare, une luxation astragalo-scaphoïdienne.

Mlle W..., vingt-six ans, en descendant d'un tramway en marche, le 25 mars 1922, se tord violemment le pied droit et tombe. Elle est transportée à Lariboisière, où je la vois le lendemain.

Le pied droit, très augmenté de volume, est en varus prononcé et en léger équinisme. On perçoit aisément, sur son bord interne, une forte saillie constituée par le scaphoïde et, en arrière de lui, une profonde dépression ; la distance qui sépare le tubercule du scaphoïde de la mal-

léole tibiale est moindre que du côté sain. Les mouvements, dans la tibio-tarsienne, sont limités mais possibles; ils sont absolument impossibles dans la sous-astragalienne.

La radiographie montre une luxation incomplète de l'articulation astragalo-scaphoïdienne; le scaphoïde s'est déplacé en dedans et un peu en haut. Les surfaces articulaires de l'astragale et du scaphoïde ne sont plus au contact, mais le pourtour externe de la fosse naviculaire du scaphoïde repose sur la portion la plus saillante de la tête de l'astragale. Le scaphoïde et le cuboïde sont séparés par un espace appréciable, ce qui, à première vue, paraît anormal; mais il ne faut pas oublier que si le contact des deux os — et leur articulation — est la disposition la plus fréquente, ce n'est pas une disposition constante. Les autres articulations du pied, ainsi que le squelette de celui-ci, paraissent indemnes.

Une tentative de réduction sous anesthésie rachidienne reste sans succès et je décide d'essayer la réduction sanglante.

L'opération est pratiquée sept jours après l'accident. Incision oblique en bas et en dedans, parallèle au tendon du jambier antérieur à 1 centimètre en dehors de lui. Ce tendon une fois récliné en dedans, en se guidant sur la saillie du scaphoïde, on ouvre l'articulation astragalo-scaphoïdienne et l'on trouve les os dans la disposition figurée sur les calques fidèles des radiographies. L'irréductibilité semble avoir pour cause l'interposition de trousseaux fibreux dépendant des ligaments dorsaux; après ablation assez malaisée de ces trousseaux, la réduction s'obtient facilement et le déplacement n'a aucune tendance à se reproduire. Suture des tissus fibreux dorsaux au catgut et de la peau au crin. Immobilisation dans un appareil plâtré durant vingt jours, puis mobilisation, massage et premiers essais de marche.

La malade, revue deux mois après sa sortie de l'hôpital, marche bien sans boiter, mais dit ressentir encore quelques douleurs. Le pied a repris sa forme et son volume normal; l'attitude durant la station verticale et la marche est tout à fait correcte.

Un cas de grossesse après extirpation de la trompe d'un côté et de l'ovaire de l'autre côté,

par M. CH. DUJARIER.

La malade que je vous présente avec son bébé a été opérée par moi le 10 novembre 1920. Je lui ai extirpé, à gauche, un hémato-salpinx, gros comme une prune et ai conservé l'ovaire du même côté. A droite, l'ovaire est kystique, du volume d'un œuf de pigeon, il est enlevé sans toucher à la trompe qui est saine. Deux ans après, cette femme a accouché d'une fille.

Les faits de ce genre ne sont pas fréquents, et ils doivent nous encourager à pratiquer sur les annexes des femmes jeunes, des opérations conservatrices.

Ulcère variqueux traité suivant la méthode d'Alglave il y a dix ans. Guérison parfaite,

par M. ALGLAVE.

J'ai l'honneur de vous présenter une malade âgée de trente-cinq ans traitée et opérée suivant ma méthode, il y a dix ans, pour un ulcère variqueux datant de trois ans et chez laquelle vous pouvez constater une guérison parfaite qui s'est maintenue depuis l'époque de mon intervention.

Cette malade est venue tout récemment réclamer un traitement pour une difformité d'un orteil, et son passage dans mon service m'a donné l'idée de vous montrer le résultat de l'intervention faite il y a dix ans pour l'ulcère dont elle était atteinte à cette époque.

Elle avait alors vingt-cinq ans, et elle présentait dans la région malléolaire interne, à droite, un ulcère apparu trois ans auparavant. Il était assez douloureux pour la mettre dans l'impossibilité de vaquer à ses occupations. Cet ulcère était apparu sur des varices superficielles du domaine de la saphène interne, varices survenues à l'âge de dix-huit ans à l'occasion d'une première grossesse.

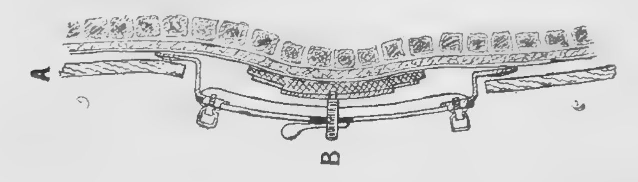
Les varices avaient persisté après la grossesse et elles s'étaient compliquées successivement de phlébite et d'ulcère. Cet ulcère, haut et large de plusieurs centimètres, fut traité par la méthode que j'ai inaugurée il y a plus de vingt ans et que j'ai fait connaître ailleurs comme ici. Elle consiste essentiellement en la résection aussi complète que possible du tronc et des branches de la saphène dans le domaine de laquelle l'ulcère est apparu et surtout de la veine malade sur laquelle l'ulcère s'est constitué. La guérison a été obtenue assez rapidement et elle s'est maintenue jusqu'à ce jour, où vous pouvez juger du parfait état du membre qui était atteint. Vous voyez la bonne cicatrice qui correspond au territoire occupé autrefois par l'ulcère.

Présentation d'appareil.

Appareils compresseurs de gibbosité pottique,

par M. VICTOR VEAU.

J'ai l'honneur de vous présenter un appareil que le Dr Guillemin, médecin de l'hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu, a imaginé et utilise depuis plus de dix ans. La figure ci-jointe montre



Appareil du Dr Guillemin pour la compression de gibbosité pottique.

que cet appareil prend point d'appui sur le plâtre. La vis B permet de régler la compression. L'avantage de cet appareil est d'exercer une pression méthodique qu'on peut varier suivant les cas.

Il faut avoir soin de renforcer le plâtre sur les bords de la brèche où l'appareil prend point d'appui.

L'appareil, très simple, est construit dans l'atelier de serrurerie de l'hôpital.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 21 MARS 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. JACOB, CHEVRIER, LABEY, ROUX-BERGER et SCHWARTZ s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. WALTHER envoie à la Société de Chirurgie une Notice sur Charles Monod publiée dans le *Bulletin de l'Association amicale des internes et anciens internes des hôpitaux*.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Walther de son envoi.

2°. — M. JALAGUIER dépose deux observations de M. le Dr Brisset (de Saint-Lô), intitulées : *Décapitation de l'humérus avec luxation intracoracoïdienne de la diaphyse. — Occlusion pour calcul biliaire chez une femme de soixante-dix ans.*

M. HALLOPEAU, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que Mme veuve Chupin, décédée le 8 février 1923, a fait à la Société nationale de Chirurgie, en mémoire de son mari, le Dr Chupin, médecin principal de 1re classe, membre de la Société de Chirurgie (1897), un don de 10.000 francs pour la fondation d'un prix qui sera distribué tous les deux ans,

et sans partage, au meilleur mémoire inédit ou imprimé de *Pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.*

M. LE PRÉSIDENT. — Permettez-moi, au nom de la Société de Chirurgie, de saluer la mémoire de notre ancien collègue, le Dr Chupin, ainsi que celle de Mme Chupin. Des remerciements seront adressés aux héritiers qui ont généreusement confirmé la donation de Mme Chupin.

Ce nouveau prix portera le nom de PRIX CHUPIN.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. Dehelly (du Havre) et Chalier (de Lyon), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos de la communication de M. Alglave sur le traitement chirurgical de l'ulcère variqueux.

M. OKINCZYC. — Ceci n'est nullement pour contredire mon ami Alglave, qui apporte à défendre le traitement chirurgical de l'ulcère variqueux, mieux que son ardente conviction, mieux même que son argumentation et sa démonstration, puisqu'il nous fait juger de ses très beaux résultats.

Je voudrais seulement apporter ici la modeste contribution d'un chef de Consultation chirurgicale au traitement des ulcères variqueux. Tous ici, plus ou moins longtemps, nous avons dirigé des consultations chirurgicales, et nous avons gémi de leur encombrement, chaque matin, par les malades atteints d'ulcères variqueux. C'est ainsi qu'une cliente de l'Hôtel-Dieu y vient régulièrement depuis vingt-huit ans! Et combien d'autres qui, ne pouvant tous bénéficier de l'hospitalisation et de la cure de repos, éternisent leur mal en pansements de propreté, mais nullement curateurs. Malgré toute son activité à l'Hôtel-Dieu, mon ami Alglave ne parviendrait pas à les opérer tous, ou bien son service se transformerait vite en service spécialisé... et je gage que je ne tarderais pas à subir ses remontrances si j'admettais dans son service tous les ulcères variqueux qui se présentent à ma consultation.

J'ai donc fait à la Consultation de l'Hôtel-Dieu de nombreux essais, chez ces malades travailleurs pour la plupart et qui ne

pouvaient ou ne voulaient pas interrompre leur travail. Jusqu'au mois de mars 1922, les insuccès ont été constants, puisque, de mémoire de panseur ou de panseuse, on n'avait jamais vu guérir un ulcère variqueux à la Consultation!

Or, depuis mars 1922, les choses ont changé, et c'est avec un émerveillement, non encore atténué, qu'on me présente régulièrement à sa dernière visite le nouveau malade guéri.

Qu'on se rassure, je n'ai rien inventé! J'ai tout simplement appliqué et fait appliquer à ces malades le traitement de Unna, basé d'une part sur l'action topique de la pâte dite de Unna, et d'autre part et surtout, je crois, sur l'appareil immobilisateur constitué par les bandes de tarlatane stérilisées et imprégnées de pâte, que je laisse en place, suivant les cas, quinze ou vingt jours sans être renouvelé.

Bien entendu, avant l'application de ce traitement, l'ulcère est nettoyé, détergé, la peau décapée et préparée; alors seulement on fait l'application méthodique de la botte de Unna.

Un des premiers avantages de ce traitement c'est le pansement *rare*, qui réalise une économie de matériel, une économie de temps pour le malade et pour le personnel; mais l'avantage le plus évident c'est la fréquence, pour ne pas dire la constance des résultats.

Depuis le 28 mars 1922 jusqu'au 16 mars 1923, nous avons traité à la Consultation de l'Hôtel-Dieu 86 ulcères variqueux par cette méthode.

30 malades n'ont pas été revus après le premier pansement, soit qu'ils aient changé de quartier, soit qu'ils n'aient pas voulu modifier la routine des pansements fréquents, soit enfin que l'ulcère, très petit, se soit cicatrisé dès cette première et unique application.

36 malades sont encore actuellement en traitement et pour la plupart en voie d'amélioration ou de guérison.

20 sont complètement guéris et ne sont pas revenus depuis leur guérison.

Je ne prétends pas qu'il n'y aura jamais de récidive, mais actuellement nous n'avons pas vu revenir les malades récidivistes. Or puisqu'ils ont apprécié les commodités et les résultats de ce traitement, je ne doute pas qu'ils soient tentés de revenir à la première manifestation de récidive.

J'ai tenu à apporter ces résultats, qui, je l'espère, convaincront mes collègues de Consultation; ils verront par l'emploi rationnel de la « botte de Unna » leurs consultations s'alléger, et ils trouveront chez leurs clients variqueux et ulcérés, au physique comme au moral, des satisfactions imprévues et inaccoutumées.

A propos de la mésentérite rétractile.

M. P. Hallopeau. — J'ai eu l'occasion d'observer un cas de mésentérite rétractile et adhésive dans les conditions suivantes :

Un de nos confrères, âgé de quarante-cinq ans, évacué en 1916 des armées pour ulcère de l'estomac avec hématémèse, est atteint, en mai 1919, d'une péritonite par perforation qui est naturellement rapportée à cet ulcère. Il en guérit sans intervention.

Mais deux mois après il commence à maigrir et à faire de l'obstruction intestinale. Un anus cæcal est pratiqué par mon collègue et ami Mocquot, sans amélioration durable. La cachexie augmente, l'obstruction persiste, il apparaît de l'ascite.

En l'absence de tout diagnostic précis, j'interviens à nouveau le 25 septembre avec l'autorisation de Mocquot, en présence de Génévrier. Après évacuation de l'ascite, je trouve toutes les anses formant la seconde moitié du grêle agglutinées et réunies en un bloc; tous les feuillets mésentériques adossés sont rétractés et adhérents les uns aux autres dans toute leur étendue. En les séparant, je trouve au centre un appendice perforé avec un calcul à côté. Après libération totale du grêle, suture par plans.

Suites d'abord satisfaisantes, puis reprise de l'occlusion et mort au treizième jour.

En résumé, mésentérite rétractile consécutive à une péritonite par appendicite perforée; cette mésentérite a déterminé d'une part l'occlusion par coudure intestinale, d'autre part l'ascite par gêne de la circulation vasculaire de l'intestin grêle.

M. Mauclaire. — L'observation est intéressante, car on voit bien ici la cause de cette mésentérite sclérosante et rétractile.

A propos de l'ostéotomie pour genu valgum.

M. P. Hallopeau. — J'ai entendu avec quelque surprise, dans la dernière séance, mon maître et ami Veau déclarer que les radiographies de genu valgum opéré par le procédé usuel de Mac Ewen n'étaient pas présentables, je n'avais pas l'impression qu'elles fussent si mauvaises d'aspect. Et après vérification je n'ai pas changé d'avis. Voici quelques-unes de ces radios où l'on verra que les tranches osseuses gardent des rapports très satisfaisants et ne subissent presque aucun déplacement après l'opération faite par le procédé classique.

J'ai eu l'occasion d'opérer des déviations atteignant 90° comme dans les cas dont parlait Cadenat. La simple ostéotomie m'a donné des résultats suffisants pour que je ne croie pas utile d'employer un procédé plus compliqué et je m'associe pleinement à ce point de vue aux observations faites par Ombrédanne.

Ce qui importe beaucoup plus qu'une forme mathématique des tranches osseuses, surtout chez le sujet jeune, dont les os poussent vigoureusement, c'est *l'appareil plâtré* maintenant l'attitude du membre et la correction cherchée. Si cet appareil est bien fait, on aura un très bon résultat même avec une coupe irrégulière, et inversement. Il est donc bien inutile de compliquer la très simple ostéotomie sus-condylienne au ciseau qui peut, dans tous les cas, donner d'excellents résultats.

M. Mauclaire. — Je pourrai aussi montrer des radiographies de genu valgum opérés avec bons résultats morphologiques. Je crois que dans ce qu'a dit notre collègue Veau l'expression a dépassé sa pensée.

Rapports.

Ostéite typhique du radius,

par M. A. Martin,

Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. P. HALLOPEAU.

Notre collègue des hôpitaux A. Martin nous a présenté dernièrement une malade atteinte d'ostéite typhique du radius. C'est là une affection très rare. L'intérêt de l'observation qui nous a été apportée est encore augmenté par l'évolution de cette ostéite et le traitement qui lui a été appliqué.

Voici l'observation telle que Martin l'a recueillie :

Observation. — Mme H. V..., âgée de vingt-six ans, vient consulter à l'hôpital Tenon le 25 novembre 1922, pour des douleurs au niveau de l'avant-bras droit : elle fait remonter l'origine de ces douleurs à une fièvre typhoïde contractée en 1912, soignée à Broussais par notre collègue Dufour.

Avant cette époque, rien à signaler dans les antécédents; mais la fièvre typhoïde a duré six mois; pendant trente-six jours, la température a oscillé autour de 40° : au décours de l'infection, deux hémorragies intestinales et une pleurésie.

Dès sa sortie de l'hôpital, Mme V... commence à ressentir des douleurs dans l'avant-bras droit; ces douleurs sont spontanées, donnant la sensation d'engourdissement ou de brûlure; bientôt la malade constate un redoublement d'intensité le soir et la nuit, d'où insomnie.

Les crises durent trois, quatre jours : puis s'atténuent pour reparaître trois à quatre mois après.

De temps en temps un mouvement exagéré ou intempestif, un choc même léger, sont très douloureux.

La malade ressent des douleurs analogues au niveau de la clavicule gauche : celles-ci ont duré quelques semaines. Depuis *dix ans*, l'avant-bras droit est resté douloureux : toutes les médications révulsives habituelles ont été utilisées et cependant les douleurs continuent avec les mêmes caractères; à la fin de septembre dernier, les crises sont de plus longue durée, et beaucoup plus intenses. Elles sont à exacerbation nocturne, dans la journée accalmie avec sensation d'engourdissement.

A l'examen de la malade, l'avant-bras droit vu par sa face antérieure semble un peu plus volumineux que l'avant-bras gauche; de plus il présente une circulation veineuse superficielle plus accusée.

Vu de profil, le segment antibrachial inférieur est plus globuleux, la tuméfaction s'étend jusqu'à 12 centimètres au-dessus du pli de flexion du poignet.

A l'exploration du squelette, la face antérieure du radius est très douloureuse en partant de la styloïde; en remontant sur la face antéro-externe, on provoque une douleur qui augmente d'intensité pour arriver au maximum à 7 centimètres au-dessus de la styloïde; la sensibilité s'atténue et disparaît nettement à 11 centimètres au-dessus du pli de flexion du poignet.

Sur la face postérieure, douleur à la pression de l'os, mais beaucoup moins vive.

Dans l'ensemble, l'os semble gros, augmenté de volume.

Sur le cubitus, indolence du squelette; styloïde légèrement douloureuse. L'espace interosseux n'est pas douloureux.

Le carpe semble indemne.

Les *mouvements passifs* se font normalement au niveau du poignet, mais on provoque une douleur dans la pronation.

Mouvements actifs. — Pronation et supination douloureuses et très limitées.

Une radiographie est pratiquée, elle montre une cavité irrégulière de l'extrémité inférieure du radius occupant l'épiphyse décalcifiée, la diaphyse, et se continuant dans le canal médullaire clair et irrégulier.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

L'origine typhique était à mon avis si évidente que je fis pratiquer un séro-diagnostic qui fut démonstratif puisqu'il donnait :

Séro-diagnostic :

	1/60	1/100	1/600
	—	—	—
Eberth.	+	+	+
Para A.	— — — — - —	— — —	— — —
Para B.	— — —	— — —	— — — —

La malade entra dans le service de Proust le 6 décembre.

Depuis quelques jours la température oscillait entre 38° et 38°5.

Les téguments étaient beaucoup plus tendus, la tuméfaction gagnait la région carpienne, les douleurs très vives obligeaient à recourir à la morphine.

Le 9 décembre, la malade est opérée.

Opération. — Incision le long de la face externe de l'extrémité inférieure du radius droit. Tissu cellulaire congestionné.

Incision du périoste : écoulement de pus jaunâtre; après asséchement je vois une perforation du bord interne du radius, large comme une pièce de cinquante centimes. Dégagement de l'os à la rugine; ouverture du canal médullaire sur une hauteur de 7 centimètres. Dans la partie basse l'os est nettement raréfié; au contraire vers la partie haute, en remontant vers la diaphyse, ostéite condensante : curettage du canal médullaire.

Régularisation des berges osseuses.

Pansement à plat, mèche non tassée dans le canal médullaire.

Prélèvement de pus et de fragments osseux.

Examen direct du pus sur lames :

a) *Bleu de méthylène.* — Outre de nombreux polynucléaires, on voit quelques bâtonnets allongés avec quelques cocci en amas.

b) *Gram* : les bâtonnets ont disparu, seuls restent quelques groupes de staphylocoques.

Donc Eberth probable.

c) *Culture sur gélose* : Il pousse faiblement en quatre jours quelques bâtonnets ne prenant pas le Gram.

L'examen histologique des fragments osseux prélevés montre un processus intense d'ostéite inflammatoire, avec canaux de Havers bourrés de leucocytes, augmentation des espaces intracanaliculaires avec quelques plaques d'ostéite raréfiante.

Suites opératoires très simples : la fièvre tombe et surtout au bout de quarante-huit heures les douleurs ont presque complètement disparu.

Pansements habituels au tulle gras.

L'examen de la sérosité ne révèle aucun élément microbien.

On procède aux inoculations de vaccin T. A. B. chauffé.

Première injection, 14 décembre	1/4 de cent. cube.
Deuxième injection, 18 décembre.	1/2 cent. cube.
Troisième injection, 21 décembre.	3/4 de cent. cube.

Mais après la troisième injection, réaction assez forte, température à 40°, douleurs vives dans la région interscapulo-vertébrale, siège des piqûres; la malade refuse la continuation de ce traitement.

La plaie se cicatrise rapidement et le 5 janvier 1923 la guérison est complète.

On procède à une deuxième et troisième radiographie.

Martin fait suivre son observation des réflexions suivantes :

Cette ostéite typhique est intéressante à plusieurs points de vue :

1° L'évolution a été lente (dix ans).

2° Le siège sur le radius n'est pas fréquent; il n'a retrouvé qu'une observation de Savariaud et encore plusieurs os étaient touchés. Philipp Wilson considère que la localisation sur le radius est rarissime.

3° Les lésions étaient graves et les radiographies expliquent l'intensité des phénomènes douloureux (l'évolution était froide dans le cas de Savariaud).

4° Le diagnostic clinique était possible : les anamnestiques étaient précis ; les recherches de laboratoire ont confirmé la nature éberthienne de l'ostéite, elle du reste rarement paratyphique.

5° Le traitement ne pouvait être que chirurgical, complété par la vaccinothérapie.

Pouvait-on recourir à la vaccinothérapie seule? Certes non. D'ailleurs quand on lit les travaux parus sur cette question (P. E.-Weil et Chevrier) on voit que dans les ostéites suppurées, et c'était le cas pour notre malade, si la vaccinothérapie diminue la suppuration, on ne peut parler de guérison définitive : « il est sage d'y adjoindre le traitement chirurgical ».

Sicard et Robineau, de leur côté, considérant que la maladie se déclare souvent du troisième au douzième mois après la guérison. (un seul cas après dix-huit mois), admettent que certaines ostéites guérissent spontanément après traitement chirurgical sans aucune vaccinothérapie; mais ils pensent avec Ciuca que la vaccinothérapie reste le traitement de choix. Nous ne pensons pas que la vaccinothérapie seule pouvait guérir la malade (voir radio) : peut-être aurions-nous pu nous en tenir à la ponction simple comme le recommande M. Savariaud? Mais la malade est venue consulter trop tard alors qu'il existait des lésions étendues d'ostéite raréfiante.

6° Le résultat a été très satisfaisant puisque les douleurs avaient pour ainsi dire disparu au bout d'une semaine et la cicatrisation a été obtenue en vingt-quatre jours sans fistule. Il est possible que la guérison ait été hâtée par la vaccinothérapie, qui s'est du reste bornée à trois injections.

On ne peut que féliciter Martin du bon résultat qu'il a obtenu. Son observation mérite d'être retenue à cause de sa rareté ; mais ceci n'a qu'un intérêt de statistique.

Ce qui paraît plus important, c'est l'emploi de la vaccination comme adjuvant du traitement chirurgical. Martin montre une sage prudence dans ses conclusions, déclarant d'une manière très nette que la vaccination seule n'aurait pas suffi à la guérison. On ne peut que s'associer à cette opinion. On pourrait même trouver

qu'il fait une part assez large à cette vaccination en disant qu'elle a peut-être hâté la guérison. Il n'y a eu que trois injections et leur rôle reste douteux. On est surpris de la facilité avec laquelle on admet parfois que la vaccination a diminué une suppuration ou accéléré une guérison. L'expérience personnelle que j'ai de la vaccination dans l'ostéomyélite typhique ne me porte guère à adopter cette manière de voir. Je n'ai eu l'occasion de l'essayer que dans un cas, mais avec un résultat parfaitement négatif. J'ai du reste apporté cette observation au Congrès de chirurgie de Strasbourg. Il s'agissait d'une femme de vingt-huit ans opérée pour ostéomyélite typhique de la cuisse gauche en novembre 1919, puis pour ostéomyélite de la cuisse droite en juin 1920. Ce n'est qu'en octobre 1920 que la nature typhique de l'ostéomyélite est reconnue, à l'occasion d'un nouvel abcès de la cuisse gauche. Un séquestre est encore enlevé à ce moment et un autre vaccin préparé par Beauvy est injecté en sept fois; ce qui n'empêche pas la cicatrisation de demander cinq mois; et ce qui n'empêche pas la formation d'un nouvel abcès à la cuisse gauche en juillet 1921, d'un nouvel abcès à la cuisse droite en février 1923. A l'occasion de ce dernier, des séquestres furent enlevés du centre du fémur et la cicatrisation se fit en trois semaines en dehors de tout essai de nouvelle vaccination.

Ce résultat n'est guère conforme aux conclusions données autrefois par Weil et Chevrier, déclarant que la vaccination empêche la réinfection de l'os et la reproduction des foyers fongueux. Mais c'est un fait et il faut en tenir compte.

Maintenant il faut reconnaître aussi qu'il s'agissait, comme chez le malade de Martin, d'une forme à évolution lente et que ce sont celles où Grégoire lui-même doute de l'efficacité du vaccin.

C'est avec cette légère réserve que je vous propose d'accepter les conclusions données par Martin à l'observation qu'il nous a communiquée.

Deux cas de plaie du péricarde sans plaie du cœur,

par M. Vergez,
Prosecteur à Alger.

Rapport de M. Sauvé.

M. Vergez, prosecteur à l'Ecole d'Alger, a communiqué à notre Société les trois observations suivantes, dont deux lui sont personnelles, et dont la troisième appartient à son maître Ferrari. Voici les trois observations détaillées.

Obs. I. — 1° *Plaie du péricarde sans lésion du cœur*; 2° *plaie du cul-de-sac pleural antérieur et de la plaie médiastinale* (M. Vergoz, service de M. le Dr Ferrari).

Le 20 septembre 1922, entre le nommé Rahsni Mohamed, pour plaie du thorax par coup de couteau.

En pleine aire cardiaque dans le 4e espace intercostal gauche, à deux travers de doigt de la ligne médiane, on note une petite plaie linéaire, transversale longue de 2 centimètres, et parallèle au rebord costal, l'hémorragie externe est peu abondante.

L'état général est mauvais, le blessé est d'une pâleur mortelle, les lèvres sont décolorées, le visage angoissé, le pouls est petit et bat à 120 à la minute.

Quelques instants plus tard, la respiration devient courte, irrégulière, en même temps qu'une légère cyanose se montre au niveau des lèvres. La matité précordiale est très manifestement agrandie, débordant le bord droit du sternum, la pointe du cœur n'est pas perçue à la palpation, et l'auscultation donne des bruits sourds et lointains. En présence de tels symptômes, nous portons le diagnostic de plaie probable du cœur et intervenons immédiatement (aide : M. Megnin). Anesthésie au kélène : nous faisons un large volet à charnière externe comprenant les 3e, 4e et 5e côtes; d'un seul coup, l'incision intéresse toutes les parties molles jusqu'au plan ostéo-cartilagineux, les cartilages sont sectionnés au ras du sternum et le volet rabattu.

Une large suffusion sanguine infiltre tout l'espace prépéricardique et c'est après dilacération à la sonde cannelée que nous découvrons la face antérieure du péricarde : celle-ci présente une plaie de la même dimension que la plaie cutanée; le péricarde est tendu et immobile : nous profitons de cette boutonnière pour fendre au ciseau toute la face antérieure du péricarde : du sang sort en jet dès le début de l'incision, et l'on peut évaluer l'épanchement intrapéricardique à 100 ou 120 cent. cubes environ. Instantanément, le blessé respire mieux et le pouls est plus ample.

Le cœur ne présente ni plaie, ni trace de contusion de sa face antérieure. La cavité péricardique est asséchée et le péricarde suturé sans drainage ; fermeture de la plèvre dont le cul-de-sac antérieur avait été lésé au cours de son refoulement; le volet ostéo-cutané est rabattu et suturé et une mèche laissée dans la partie inférieure de la plaie.

Les deux premiers jours qui suivent l'intervention, le tableau clinique est peu satisfaisant; le pouls reste rapide, la face est couverte de sueurs et contracturée, l'auscultation révèle un épanchement pleural gauche qui, ponctionné, donne 250 cent. cubes de sang environ.

Les jours suivants et sous l'effet d'une administration de tonicardiaques, et principalement de digitaline donnée à haute dose, l'amélioration se fait insensible. Malgré une suppuration des plans superficiels tout rentre dans l'ordre, et le blessé quitte l'hôpital un mois après son entrée.

Nous revoyons notre homme ces jours derniers (décembre), l'auscultation du cœur montre des bruits réguliers et bien frappés, et l'examen

radioscopique signale une ombre cardiaque à peine augmentée de volume.

Cette observation est un exemple de plaie du péricarde sans lésion cardiaque et avec hémo-péricarde.

Cette plaie isolée du péricarde paraît rare si nous nous rapportons aux cas publiés (1).

Mais il est possible que ces plaies soient plus nombreuses et que les auteurs ne les aient pas publiées. Notre maître, M Ferrari, a bien voulu nous donner l'observation inédite d'une plaie du péricarde par coup de couteau :

Obs. II (Ferrari). — Il s'agit d'un indigène qui, en mars 1910, entra le matin, à 9 heures, à l'hôpital civil de Mustapha, salle Dupuytren, pour une plaie par coup de couteau de la partie supérieure du creux épigastrique : plaie de 4 centimètres de longueur commençant en haut dans l'angle xipho-costal gauche et descendant en plein muscle droit du côté gauche. L'appendice xiphoïde a été sectionné en partie à sa base ainsi que le cartilage costal aberrant. Pas de signes thoraciques, mais une contracture de la paroi abdominale. Pensant à une plaie pénétrante de l'abdomen, M. Ferrari intervint sur-le-champ : anesthésie au chloroforme ; exploration de la plaie abdominale ; l'objet vulnérant s'est arrêté en plein muscle droit sans toucher au péritoine. Explorant alors la plaie dans sa partie supérieure par écartement de l'appendice xiphoïde et du cartilage costal sectionné, on voit que le diaphragme est atteint au niveau de ses insertions xipho-chondrales ; en écartant les lèvres de cette plaie diaphragmatique, on tombe sur une ouverture du péricarde au niveau de son insertion sur la coupole diaphragmatique. Cette plaie paraît avoir 2 centimètres de longueur, M. Ferrari l'agrandit pour explorer le cœur, s'aperçoit que l'organe bat normalement, et qu'il n'y a pas d'hémopéricarde ; trois points de suture ferment cette brèche ; suture des plans superficiels après résection de l'appendice xiphoïde, suite normale.

Il est évident que le diagnostic de plaie du péricarde était impossible dans un cas semblable ; du reste, il doit en être ainsi dans d'autres cas qui ne s'accompagnent pas d'épanchement intrapéricardique.

Le blessé qui a fait l'objet de la première observation a présenté un véritable blocage de ses ventricules et le pouls, après évacuation de l'hémopéricarde, est redevenu meilleur, parce que : « les ventricules débloqués ont pu recevoir du sang et l'envoyer dans les artères » (Costantini, *Thèse de Paris*, p. 18).

(1) Fassi. *Bulletin académique de Rouen*, 1896 ; Mauclaire. *Société de Chirurgie*, 1907 ; Zadivoski. *Congrès français de Chirurgie*, 1907.

Ce n'est, en effet, que la compression du cœur par l'épanchement qui, le plus souvent, fera faire le diagnostic non pas de plaie du péricarde seul (ce qui est impossible), mais de plaie du cœur.

Les signes d'hémorragie ne sont pas suffisants à eux seuls pour permettre de faire le diagnostic, comme le prouve l'observation suivante :

Obs. III. — *Plaie de la mammaire interne. Plaie du péricarde sans plaie du cœur.* — Dans les premiers jours du mois d'octobre nous recevons un indigène pour plaie par coup de couteau de la face antérieure de l'hémithorax gauche. Plaie haute située dans le 2e espace intercostal gauche, tout près du sternum. Signes d'hémorragie interne : pouls rapide, petit, lèvres décolorées, dyspnée avec inspiration courte ; la base thoracique gauche est mate avec abolition du murmure vésiculaire, tandis que la percussion révèle du tympanisme dans toute la partie antéro-latérale ; la pointe du cœur n'est pas sentie à la palpation et l'auscultation laisse percevoir des bruits sourds et lointains.

Le siège de la plaie sur le trajet de la mammaire interne, les symptômes d'hémorragie, et les symptômes cardiaques nous font intervenir. Lambeaux à pédicule externe comprenant les 2e, 3e et 4e côtes :

La mammaire interne, qui est blessée, est ligaturée à ses deux bouts ; la plèvre était perforée et nous l'asséchons d'une quantité de sang qu'on peut évaluer à 3/4 de litre.

La plèvre médiastinale antérieure a été lésée par l'agent vulnérant : le sommet du péricarde présente, en effet, au point de l'émergence de l'aorte, une plaie en surface (de la dimension d'une pièce de dix sous) qui saigne en nappe : l'hémorragie est arrêtée par un affrontement des bords de cette plaie à l'aide d'un point au catgut.

Fermeture de la plèvre, fermeture de la paroi sans drainage.

Suites opératoires normales, sauf une suppuration de la paroi.

Nous avons joint cette observation, car ce blessé nous a présenté des symptômes qui nous ont fait supposer une lésion cardiaque.

Les battements de la pointe du cœur n'étaient pas perçus à la palpation et l'auscultation révélait des bruits assourdis et lointains, M. le professeur Costantini insiste justement dans sa thèse sur la disparition et la diminution des bruits du cœur à l'auscultation : « Certes, dit-il, ils témoignent d'une blessure de poitrine, mais ce n'est pas un signe de plaie du cœur....., cela s'explique si l'on songe que le pneumothorax accompagne toujours les plaies de poitrine, la présence de l'air dans la plèvre éloigne l'organe de la paroi et les bruits du cœur sont lointains et petits ou même ne sont pas perçus. »

Quoi qu'il en soit, dans le doute le chirurgien doit intervenir, c'est pourquoi nous avons cru devoir opérer le blessé de notre deuxième observation. Nous aurions peut-être pu faire une ouverture moins grande, ne pas tailler d'emblée un lambeau de Fontan,

et faire une résection cartilagineuse en écartant ensuite les lèvres de la plaie avec l'écarteur à crémaillère de Tuffier.

Quoi qu'il en soit, notre blessé a bénéficié de l'intervention qui nous a permis de constater la plaie de la mammaire interne et de la lier, nous avons pu aussi constater l'existence de cette plaie de la plèvre médiastine, tout contre l'orifice de l'aorte : le couteau n'a fait que la lécher fort heureusement pour le malade qui aurait pu mourir d'une plaie de l'aorte.

* * *

L'étude de ces trois observations nous suggère les considérations suivantes. Elles peuvent être réparties en deux groupes d'intérêt inégal. Le groupe des observations II et III concerne, en somme, des faits dans lesquels la plaie péricardique n'est qu'un épiphénomène; l'observation n° 1, au contraire, concerne un cas dans lequel, sans qu'il y ait plaie du cœur apparente, l'hémopéricarde a joué le rôle principal, bloquant les cavités cardiaques : l'intervention, heureusement pratiquée, a permis l'évacuation de l'hémopéricarde et le déblocage du cœur.

De tels faits d'hémopéricarde sans plaie du cœur sont rares. Vergez a relevé dans la littérature les cas de Fassi (Rouen 1895), Mauclaire (1907), et Zadivoski (1907). Je me permettrai de rappeler le cas personnel que mon maître Auvray a rapporté ici-même l'an passé : dans mon cas, l'hémopéricarde, qui semble s'être développé tardivement, ne s'accompagnait d'aucune plaie péricardique et d'aucune plaie apparente du cœur ; il existait seulement au niveau de l'oreillette droite, une zone contuse, et les accidents qui emportèrent le blessé tenaient à un hématome de la cloison auriculo-ventriculaire droite et à la désarticulation, si je puis dire, du faisceau de His.

De tels faits montrent combien, en dehors des plaies nettes du cœur, les blessures de l'appareil péricardo-cardiaque sans plaie apparente du cœur sont complexes, graves, et méritent une thérapeutique aussi hâtive que possible.

La lecture des observations de M. Vergez suggère également cette remarque : les deux interventions ont été menées facilement par la taille d'un lambeau à charnière externe, et M. Vergez a pu explorer ainsi tout l'appareil cardiaque.

Bien que personnellement j'aie suivi semblable pratique, je crois, d'après mes observations sur le sujet mort, que la voie préconisée par Duval et Barnsby est infiniment préférable ; elle permet, comme y ont insisté ses auteurs, une exploration infiniment meilleure de la base du cœur et des cavités droites ; elle me

semble également infiniment plus élégante et plus rapide ; elle évite la blessure des vaisseaux mammaires et intercostaux ; il est facile également d'éviter la blessure des culs-de-sac pleuraux en les décollant préalablement à la sternotomie : tel est, du reste, l'avis de Lenormant, de Dujarier, de de Martel, de Descomps et de Miginiac. Dans mon cas personnel, pour explorer tout l'appareil péricardo-cardiaque, j'ai dû comprendre dans mon lambeau à charnière externe toute la portion correspondante du sternum : j'ai la conviction qu'une sternotomie médiane m'eût donné d'emblée un jour aussi considérable et avec moins de peine.

Quoi qu'il en soit, les observations rares et intéressantes de M. Vergez font grand honneur à son esprit de décision et à son habileté opératoire ; je vous propose de remercier M. Vergez de nous les avoir envoyées et de les garder dans nos archives.

M. Lenormant. — Des trois observations qui viennent d'être rapportées, la première seule concerne une véritable plaie du péricarde sans plaie du cœur et répond bien au titre donné par l'auteur à sa communication. Dans les deux autres, la lésion du péricarde semble infiniment douteuse : l'une est un hémothorax par plaie de la mammaire interne; l'autre une plaie thoraco-abdominale sans lésion vésicale importante. Je crois, pour éviter des confusions fâcheuses, qu'il faut insister sur cette distinction, plus énergiquement encore que ne l'a fait le rapporteur.

M. Sauvé. — Je suis d'autant plus convaincu de la justesse des observations de mon maître et ami Lenormant que j'avais fait semblable discrimination entre les faits rapportés par M. Vergez. Seul le premier des trois cas rapportés mérite le titre donné par M. Vergez.

Fibro-chondrome malin de l'estomac,

par MM.

A. CHARRIER, Chirurgien des Hôpitaux de Bordeaux.

RIOU, Interne des Hôpitaux de Bordeaux.

Rapport de M. BRÉCHOT.

M. R..., âgé de soixante-trois ans, m'est envoyé par le Dr Heydenreich, d'Ambarès (Gironde), pour amaigrissement et anorexie complète.

C'est un malade sans passé pathologique qui a trois enfants en

très bonne santé et qui accuse depuis cinq mois une perte totale de l'appétit; perte de poids de 7 kilogrammes environ. De plus, il a de petites régurgitations d'eau sale, d'odeur désagréable, non acide, qui se répètent deux ou trois fois par semaine. Constipation légère, pas d'hématémèse ni de mélæna.

L'examen du sujet n'éclaire pas le diagnostic, le ventre est très souple, on ne perçoit dans l'étage supérieur du ventre aucune tumeur; il est vrai que le malade contracte pas mal sa paroi et que, de ce côté-là, il est difficile d'affirmer qu'au-dessous il n'y a rien de suspect. Pas de ballonnement, pas de gros foie, pas d'ascite, pas de ganglions sus-claviculaires. Rien au poumon. Malgré cet ensemble de signes physiques négatifs, nous pensons à un néoplasme de l'estomac et le malade est envoyé chez le Dr Mancel-Pénard pour examen radioscopique.

Après repas bismuthé, on peut constater que si la partie supérieure paraît normale, le bas-fond stomacal semble réduit à un conduit de faibles dimensions. C'est ce qui frappe tout d'abord; en analysant cette image, on constate :

Poche à air de volume exagéré, séparée en deux portions par une plicature.

Isthme réduit de hauteur et très élargi. Le bas-fond réduit à un conduit transversal, irrégulier, les profils de la grande et de la petite courbure sont assez indécis. Ce canal se continue sans ligne de démarcation nette avec le duodénum.

Mobilité. — Les parois de l'étage supérieur de l'estomac paraissent avoir conservé leur souplesse et leur mobilité. Au contraire, la portion inférieure donne l'impression d'avoir des parois rigides, figées, et sa mobilité paraît très réduite. Cette portion inférieure paraît bloquée dans sa situation transversale.

Motilité. — Pour ainsi dire nulle, on ne constate que quelques ébauches de contraction qui, parties de la région moyenne de l'isthme, ne se propagent pas au bas-fond.

Évacuation facile. — Le bismuth s'écoule lentement mais d'une façon régulière à travers ce bas-fond rigide, il ne paraît y avoir aucune sténose véritable. Dans ce transit et en l'absence de contractions propagées dans cette région, il n'est pas possible de définir le siège exact de la region pylorique.

La traversée duodénale paraît s'effectuer normalement, pas de signes de sténose, ni de compression apparente.

En résumé. — Transformation complète du bas-fond stomacal réduit à l'état de canal irrégulier. Il existe certainement une infiltration considérable des parois stomacales à ce niveau, qui ont perdu leur élasticité et leur mobilité.

L'absence d'image lacunaire nette ne permet pas de faire le

diagnostic ferme de néoplasme, bien que ce diagnostic soit probable, à moins qu'il ne s'agisse ici d'une périgastrite adhésive consécutive à un ulcère ou toute autre gastrite antérieure.

Malgré tout, je pencherai plutôt pour la première hypothèse.

En présence de ce résultat, on propose une intervention chirurgicale au malade qui est acceptée.

Anesthésie au chloroforme (Aide Dr Chavoix, anesthésiste Dr Heydenreich). — Laparotomie médiane : nous trouvons une petite tumeur de la forme et du volume d'un petit œuf de poule absolument lisse et régu-



Fig. 1.

lière recouverte par une séreuse tout à fait normale, de consistance élastique implantée sur la face antérieure de l'estomac, à 5 centimètres du pylore, de coloration rosée, non pédiculée et paraissant faire corps avec la paroi de l'organe; tout autour de la base d'implantation aucune infiltration; les tuniques stomacales ont conservé leur souplesse habituelle; quelques veinules à la surface de cette petite masse. Aucun ganglion nulle part.

Avec ces caractères microscopiques, nous pensons qu'il s'agit d'une tumeur bénigne, fibrome probablement; la tumeur est réséquée avec la paroi d'estomac attenante; il n'existe aucune lésion de la muqueuse qui présente les caractères morphologiques ordinaires; il en résulte une brèche losangique que nous suturons suivant une ligne droite allant de la petite à la grande courbure pour ne pas rétrécir l'antre pylorique. Cet acte opératoire est du reste d'exécution très facile.

Suites opératoires très simples, le malade quitte la clinique dix-huit jours après.

(En passant, nous notons de l'examen radioscopique les conclusions si peu conformes à la réalité clinique décelée par l'intervention.)

Examen histologique. Tumeur de l'estomac (Drs Bonnard et Piéchaud). — Il s'agit d'un fibro-chondrome malin, caractérisé par une substance fondamentate, hyaline, anhyste, traversée en certains points par des trousseaux fibreux et criblée de nombreuses logettes à contenu cellulaire.

Un examen détaillé permet de constater dans ce néoplasme quelques particularités.

C'est d'abord l'absence de zone fibreuse dense, figurant une capsule

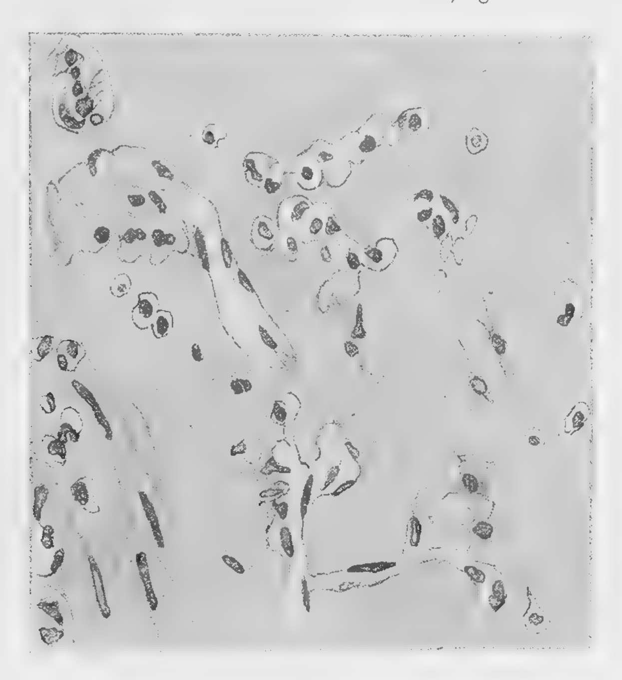


Fig. 2.

nette, bien définie. La surface libre de la tumeur est constituée alternativement par une bande de substance fondamentale pure, dépourvue de tout élément cellulaire, et par une couche de cellules cartilagineuses très nombreuses masquant presque entièrement le stroma. Au niveau de l'insertion sur l'estomac, les limites de la tumeur s'estompent, deviennent indécises par infiltration des éléments néoplasiques au sein du tissu normal dissocié ou détruit.

La substance fondamentale se présente avec la structure banale du cartilage normal, mais elle est le siège d'une invasion vasculaire exagérée. Ce sont généralement des vaisseaux d'une constitution peu élevée ; certains présentent une ébauche de paroi propre, la plupart ne sont qu'une lumière découpée dans la substance fondamentale et tapissée d'un simple endothélium.

Isolées ou par groupes isogéniques, parfois volumineux, les cellules cartilagineuses occupent des logettes vaguement arrondies ou polycycliques, découpées dans la substance fondamentale. Leur répartition est anormale et rien ne subsiste de l'ordonnancement cellulaire du tissu normal. Leur densité varie sans règles très précises ; à un faible grossissement, il semble que la population cellulaire croît de la périphérie vers le pédicule, mais l'apparence marbrée de certains territoires — traînées cellulaires à la périphérie, îlots hyalins vers le pédicule — amènent quelques exceptions à la règle.

Ces cellules présentent des altérations dans leur morphologie; de taille très réduite, certaines ont conservé leur silhouette arrondie, d'autres sont devenues fusiformes, anguleuses, ramifiées. Leur protoplasma est peu abondant, réduit parfois à un fin liséré périnucléaire ; tantôt, il a subi la dégénérescence graisseuse ; tantôt, il contient de rares cristaux, traduisant une transformation calcaire discrète. Le noyau affecte des formes et des dimensions variées; ovale, rond, très souvent ponctiforme, il peut parfois être volumineux et bourgeonnant.

En somme, ces éléments cellulaires présentent des signes d'hyperactivité reproductrice, avec un degré de métatypie marquée.

De ces constatations, on doit retenir : la vascularisation intense de la tumeur — l'absence de capsule fibreuse — sa progression par infiltration, avec destruction des tissus voisins — une métatypie cellulaire marquée.

Ces faits histopathologiques autorisent le diagnostic porté.

Cette observation ne présente d'intérêt que par la nature de cette tumeur qui doit être bien rare, car M. Riou, mon interne, et moi n'avons pu dans la bibliographie en trouver une semblable. C'est donc à ce titre que nous avons voulu la faire connaître et non à d'autres, car par ailleurs elle n'a offert aucune particularité, même du côté opératoire, qui a été tout à fait simple et régulier dans ses suites.

Questions à l'ordre du jour.

1° Sur l'ulcère perforé de l'estomac,

Ulcère perforé de l'estomac,
résection et suture dix-huit heures après la perforation. Guérison,

par M. le Dr G. DEHELLY (du Havre), correspondant national.

Le 22 décembre 1922, M. L..., âgé de trente-deux ans, était pris à 7 heures du soir, avant son repas, d'une douleur extrêmement vive dans la région épigastrique, avec vomissements. Le lendemain matin, son médecin, le Dr Lasmartres, me fit demander, mais je dus terminer

mon service d'hôpital avant de m'y rendre et je ne le vis qu'à la fin de la matinée. A ce moment, le diagnostic de perforation d'un ulcère de l'estomac s'imposait : la paroi abdominale était en entier contracturée, avec une exagération des douleurs dans la région épigastrique. Le malade était, du reste, en traitement pour ulcère de l'estomac, mais se gardait bien de suivre les conseils de sobriété que lui prodiguait son médecin. Le pouls était à 120 mais bien frappé. L'intervention s'imposait, mais, le malade habitant un faubourg du Havre et son transport paraissant dangereux, je dus revenir à 1 heure de l'après-midi avec mon matériel pour l'opérer à domicile.

L'opération eut donc lieu dix-huit heures après les premiers signes de perforation.

Je fis une laparotomie sus-ombilicale médiane et trouvai le péritoine enflammé, rouge et contenant un liquide gommeux gris jaunâtre peu abondant engluant les anses intestinales. Ce liquide diffère très sensiblement du liquide « bouillon sale » qu'on trouve dans les péritonites graves et je ne sais s'il vous est apparu comme à moi d'un pronostic favorable.

En soulevant le bord du foie, la perforation m'est apparue de suite, elle siégeait sur la face antérieure de l'estomac près de la petite courbure. Elle était au milieu d'une zone indurée de très petite étendue (une pièce de un franc à peine). La résection était simple, je la fis, et la perte de substance resta petite. Elle fut comblée par une suture en deux plans au catgut 00, l'un total et l'autre séreux.

Je refermai la paroi en un plan aux fils de bronze, sans drainage. Le malade a guéri sans incident et a réuni sa paroi par première intention.

Actuellement, le malade est en bon état et ne souffre plus de son estomac; il est vrai que son régime s'est beaucoup ressenti de mon intervention et qu'il suit encore les prescriptions de son médecin.

Il est difficile de dire que cette opération est un succès pour la résection, contre l'avivement, puisqu'en réalité la résection a été minime. Je n'en suis pas moins tenté de dire qu'en pareil cas, malgré le temps écoulé depuis la perforation, avec un malade encore résistant, la résection s'impose, puisqu'elle n'est qu'un avivement bien fait.

Je n'ai pas fait de gastro-entérostomie complémentaire, car mes sutures, loin du pylore, ne gênaient en rien la vidange normale de l'estomac et que je persiste à croire que l'obligation de manœuvres dans la grande cavité péritonéale infectée ajoute un traumatisme nouveau qui ne peut que compromettre inutilement la résistance du sujet.

M. Basset. — Je ne voudrais pas avoir l'air de faire à mon ami Dehelly une querelle de mots. Si son observation est intitulée :

Ulcère perforé, résection, guérison, je me permettrai de lui faire remarquer qu'il n'a pas fait de *résection*, au sens qu'a pris ce mot dans la discussion en cours, et qui est celui de suppression d'un segment annulaire dans la continuité du tube gastro-duodénal. Il a fait une *excision* de l'ulcère autour de la perforation et c'est là une pratique, à mon sens, tout à fait bonne et recommandable, qui permet de faire une bonne suture étanche et solide. Je l'ai moi-même employée très souvent chez les 13 malades que j'ai opérés, et je m'en suis toujours bien trouvé au point de vue de la qualité de la suture.

1° *Trois cas de perforation de l'estomac par ulcère*,

par M. le Dr CHARRIER,
Chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

2° *Deux cas de perforation d'ulcère du duodénum*,

par M. le Dr FERRARI,
Chirurgien des hôpitaux d'Alger.

Rapport de M. BRÉCHOT.

MM. Charrier et Ferrari nous ont adressé l'un trois cas, l'autre deux d'ulcères perforés de l'estomac et du duodénum.

Voici le résumé de leurs observations :

OBS. I (Dr Charrier). — Un homme de quarante-trois ans, n'ayant souffert de l'estomac que depuis quinze jours et légèrement, est pris brusquement le 5 juin, à 6 heures du soir, d'une douleur épigastrique violente : en coup de couteau. M. Charrier l'examine le lendemain à 7 heures. Facies grippé, ventre en bois, pouls à 140. Matité dans la fosse iliaque droite, pas de vomissements, un peu de hoquet. Il pose le diagnostic de perforation stomacale.

La laparotomie est faite sous anesthésie au chloroforme. Un liquide abondant et louche est dans la cavité péritonéale. A trois travers de doigt du pylore sur la face antérieure de l'antre l'on trouve une perforation lenticulaire entourée d'une zone cartonnée large comme une pièce de 5 francs. M. Charrier en fait la suture, enfouit par un deuxième plan de sutures et protège par une épiplooplastie. Il draine par une mèche et par un drain.

L'examen pratiqué du liquide péritonéal est négatif.

Le malade guérit simplement et se trouve en parfait état seize mois après.

OBS. II (Dr Charrier). — Homme de trente-six ans, vu le 3 avril 1921 par le Dr Paulouch. Douleur subite épigastrique quatre heures après le

repas de midi. Il s'agit d'un sujet alcoolique qui se plaint de l'estomac par intermittences sans aucun autre trouble ; il a eu aussi deux ictères en trois ans précédés et accompagnés de coliques et de fièvre.

Nous le voyons huit heures après le début de ces accidents : visage très inquiet, douleurs abdominales, intenses, généralisées, hoquet ininterrompu, pas de vomissements, 38° de température (le malade tousse) ; ventre de bois, palpation très difficile à cause des douleurs ; il semble qu'il existe de la sonorité pré-hépatique et une douleur beaucoup plus vive dans la région appendiculaire de la région lombaire droite. Une première piqûre de morphine faite une heure avant n'a amené aucun soulagement.

Diagnostic. — Perforation de l'estomac, quelques réserves au sujet d'une pancréatite hémorragique.

Opération (Aide, Dr Chavoix ; anesthésiste, Dr Paulouch). — Laparotomie sus-ombilicale, le malade est maigre, l'exploration du ventre est facile ; liquide péritonéal abondant baignant toutes les anses intestinales, quelques débris qui nous paraissent alimentaires, pas d'odeur. Tout de suite se présente une grosse perforation de la largeur d'une pièce de un franc sur la face antérieure de l'estomac à cinq centimètres du pylore, entourée de fausses membranes, dont quelques-unes flottent et dont les autres sont encore fixées au méso-côlon transverse ; estomac très rouge, les bords de la perforation saignent légèrement.

Extériorisation rapide et facile de l'estomac ; excision des bords de la perforation qui est irrégulière ; suture très aisée avec deux plans. Pas de gastro-entérostomie. Fermeture à trois plans de la paroi, pas de drainage. Durée : trente-cinq minutes. Liquide péritonéal non examiné.

Suites bonnes en ce qui concerne l'abdomen, gaz le troisième jour, alimentation liquide reprise le lendemain, selles le cinquième jour.

Pleuro-congestion droite avec 38°4 pendant trois jours ; amélioration rapide à partir du dixième jour.

Revu le 7 août 1922 : en excellent état, sans aucun trouble.

Examen du liquide péritonéal par P. Piechaud : rares diplocoques.

Obs. III (Dr Charrier). — Malade de soixante et onze ans, retraité de la Compagnie du Midi, vu par le Dr Laffargue (de Bègles) pour accidents douloureux subits ayant débuté le 12 juin 1922, à 6 heures du soir. Le Dr Laffargue le voit à 8 heures et pense à une perforation de l'estomac par ulcère ou néoplasme.

Je le vois avec lui à 9 heures 1/2 et je constate l'existence d'un syndrome de perforation : douleur en coup de poignard apparue soudainement au milieu d'une santé parfaite, après une promenade à la campagne ; irradiation à l'épaule gauche avec angoisse marquée, visage très pâle et pouls petit, paroi abdominale rétractée, hypersensibilité et contracture douloureuse des muscles droits. Matité hépatique paraissant normale ; pas de matité dans les flancs ; le malade a vomi une fois un peu de mucus sanguinolent.

Absence totale de signes gastriques antérieurs.

Je confirme le diagnostic de perforation de l'estomac et nous faisons

transporter le malade d'urgence à la clinique Paul-Bert où il est opéré à minuit, soit six heures après le début des accidents.

Anesthésie au chloroforme : aide, Dr Laffargue. Incision médiane sus-ombilicale, liquide péritonéal trouble en abondance qui gêne l'examen de la cavité abdominale ; pas d'aliments visibles. Nous allons tout de suite à l'estomac et nous trouvons une perforation lenticulaire, absolument régulière, avec quelques légères membranes périgastriques; elle est blanchâtre, située au devant du pylore et entourée d'une zone nettement très épaissie et dure au palper. La suture est difficile, quelques points coupent, mais néanmoins elle peut être terminée rapidement avec épiplooplastie. Le pylore nous paraissant véritablement rétréci, nous exécutons une gastro-entérostomie à la suture.

Pas d'examen de liquide.

Suites opératoires. — Le lendemain matin, le pouls est à 100, le facies bon, la dyspnée diminuée, les douleurs très atténuées ; le malade tousse par quintes, pas de température. Pas de contracture de l'abdomen. Le soir, l'amélioration s'affirme, gaz le lendemain matin, mais, en plus, 38° et matité importante à la base gauche, moins importante à droite. Le soir l'état pulmonaire s'aggrave. Ventre souple, gaz et première selle.

Mort le lendemain matin. — Pas de nécropsie.

Obs. I (Dr Ferrari). — M. X..., quarante-deux ans, cultivateur, est pris le 20 août 1920, au cours d'une partie de chasse, d'une douleur abdominale en coup de poignard, qui le couche sur le sol. Ses compagnons de chasse le transportent aussitôt en voiture à son domicile où notre confrère le docteur Treille (de Chéragas) est appelé à le voir, et pose le diagnostic d'appendicite aiguë. Le lendemain, l'état du malade a empiré, le ventre est ballonné, les douleurs abdominales ont réapparu violentes. Devant la gravité de la situation il envoie d'urgence le malade à Alger. Il entre à la clinique de l'avenue Pasteur. A ce moment, le facies est grippé, la langue légèrement humide, le malade est anxieux ; le pouls bat à 110 ; pas de vomissements. L'abdomen est modérément ballonné. A la palpation, la fosse iliaque droite quoique douloureuse se laisse déprimer ; pas de point appendiculaire net.

Par contre, le palper est particulièrement douloureux au creux épigastrique et d'une façon générale dans toute la portion sus-ombilicale de l'abdomen où existe une contracture de défense des plus nettes. La pression sous le rebord costal droit éveille une douleur plus vive que partout ailleurs.

Le malade n'a pas de passé hépatique. Gros buveur et du reste manifestement éthylique, il éprouvait souvent depuis plus de dix ans des sensations de brûlures à l'estomac survenant, en moyenne, deux ou trois heures après les repas. Jamais de vomissements, ni d'hématémèses, ni de mélænas.

Diagnostic. — Perforation d'ulcère latent du pylore ou du duodénum. L'intervention est décidée sur-le-champ, *dix-neuf heures* après le début des accidents. *Anesthésie à l'éther.* Laparotomie médiane sus-ombilicale.

A l'ouverture du péritoine, issue d'une petite quantité de liquide louche. La face antérieure de l'estomac est tapissée par des fausses membranes. Il existe une *perforation minuscule* pouvant avoir deux millimètres de diamètre et située au milieu d'une *plaque indurée* à cheval sur le canal pylorique. La perforation est aveuglée par deux points isolés et les fils sont serrés prudemment, car on a l'impression qu'ils couperaient facilement l'épaisseur de paroi dure. Avec difficulté un surjet d'enfouissement *au fil de lin ordinaire* est fait. Puis un lambeau d'épiploon est fixé au devant d'elle par quelques points. La lumière duodéno-pylorique se trouve rétrécie. Une gastro-entérostomie complémentaire par le procédé de Von Hacker est pratiquée.

Nous procédons finalement à la toilette péritonéale. La réaction de la séreuse est surtout accentuée dans l'étage sus-méso-colique et le long des côlons ascendant et descendant. Les anses grêles sont dilatées et très rouges.

Fermeture de la paroi en un plan aux fils métalliques après mise en place de trois drains entourés de compresses au niveau de chacun des deux sinus pariéto-coliques et de la suture de la perforation.

L'opération a duré trente-cinq minutes.

Traitement post-opératoire : glace sur le ventre, 100 grammes de sérum intra-rectal toutes les deux heures, huile camphrée.

22 *août* : ventre très ballonné, ni selles, ni gaz, langue sèche, pouls à 130. Température 38°6. Agitation extrême. Mort quinze heures après l'intervention. L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. II. — *Large perforation d'ulcère du duodénum. Opération à la sixième heure. Suture simple de la perforation. Guérison.*

Hassif Mustapha, trente ans, exerçant la profession de chauffeur, entre à l'hôpital civil d'Alger le 27 avril 1922, à 11 heures, avec le diagnostic d'appendicite. Il a été pris à 6 heures du matin au saut du lit d'une violente douleur en coup de poignard que le malade localisa autour de l'ombilic. A son entrée à l'hôpital, l'abdomen est modérément ballonné, signe de Delbet positif. Contracture des droits. Au palper, douleur dans la fosse iliaque droite qui se laisse pourtant facilement déprimer. Au contraire, la paroi reste rigide, en état de défense marquée au creux épigastrique. La pression éveille une douleur d'autant plus vive qu'on se rapproche du rebord costal droit.

A l'interrogatoire, le malade nous donne les renseignements suivants : Très souvent le matin à son réveil il éprouvait des douleurs d'estomac qu'il calmait, d'ailleurs, par l'ingestion d'aliments. Il avait un gros appétit et ressentait quatre ou cinq heures après les repas des brûlures au creux épigastrique, accompagnées de régurgitations acides. Jamais de vomissements ni d'hématémèses, ni mélæna. Ces troubles gastriques l'avaient pris pour la première fois à l'âge de dix-huit ans.

Diagnostic. — Perforation d'ulcère du duodénum. Intervention immédiate six heures après le début des accidents.

Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. A l'ouverture du péritoine l'estomac se présente recouvert de quelques fausses membranes.

Nous nous portons immédiatement vers la région duodéno-pylorique où nous notons une réaction péritonéale plus accusée, des fausses membranes plus épaisses et plus nombreuses. La première portion du duodénum porte sur sa face antérieure une perforation de la largeur d'une pièce de 50 centimes d'où sort de la bile en abondance.

A la palpation nous ne percevons pas d'induration des tuniques duodénales, la muqueuse est éversée. Nous aveuglons immédiatement cette perforation à l'aide d'un surjet au fil de lin. Un deuxième surjet séro-séreux enfouit totalement ce premier plan de sutures. Nous pouvons alors nous rendre compte que la lumière du duodénum ne se trouve pas notablement rétrécie par ces deux plans de sutures qui ont été faits perpendiculairement à l'axe. C'est pourquoi nous n'avons pas fait de gastro-entérostomie complémentaire. Toilette du péritoine qui est souillé de sang et de bile surtout le long du côlon ascendant, dans le sinus pariéto-colique droit et dans toute la région hépatique.

Le ventre est refermé, mais en laissant une mèche de drainage arrivant jusqu'au contact de la suture.

Les suites opératoires ne furent pas simples. Le lendemain matin, 28 *avril* : langue sèche, pouls petit, rapide à 130, température 38°. Injection d'huile camphrée, de sérum.

Le 29 *avril*, le malade va mieux ; la langue s'est humectée ; le pouls, meilleur, bat à 90. Mais la température est montée à 39°. Le malade fait une bronchite aiguë généralisée. Puis tout rentre dans l'ordre. Vingt jours après, sur sa demande, le malade sort de l'hôpital, refusant toute nouvelle intervention.

Nous l'avons revu le 30 *mai dernier*. Il a repris son métier de chauffeur d'automobile et déclare qu'il ne s'est jamais si bien porté. Il a engraissé ; l'appétit est bon et il ne souffre plus de l'estomac comme avant sa perforation. Nous l'avons fait examiner à l'écran par notre ami le docteur Viallet.

Messieurs, je ne reprendrai pas au sujet de ces observations les différents arguments produits déjà pendant la discussion en cours sur le traitement des ulcères perforés. Cliniquement, je ferai remarquer le peu de fréquence des vomissements ; un seul des malades en a eu et une seule fois.

Au reste, ce qu'il importe de réunir, ce sont les faits ; ce qu'il importe de connaître, c'est l'opinion de chirurgiens expérimentés. Les opinions de MM. Charrier et Ferrari sont clairement manifestées par la conduite même qu'ils ont suivie.

Dans ces cinq observations, pas de gastrectomie partielle.

La gastro-entérostomie a été faite dans deux cas où il existait

après suture une diminution trop considérable du calibre du pylore.

Ces deux malades seuls sont décédés. Loin de moi la pensée de critiquer dans ces cas la gastro-entérostomie puisqu'elle était nettement indiquée. De plus rien n'est plus délicat que de porter un jugement critique. La comparaison dont il résulte forcément porte sur des faits trop dissemblables et c'est pourquoi la valeur critique des statistiques les plus éblouissantes et des opérations les plus hardies ne saurait infirmer la simplicité de certains faits.

Pour ma part j'estime que tout traumatisme chirurgical surajouté demande une indication précise et que, comme MM. Charrier et Ferrari le pensent, la gastro-entérostomie ne doit être faite que lorsque le pylore paraît trop rétréci.

Je crois, ainsi que notre distingué collègue Charrier, qu'il ne faut pas essayer de comprendre systématiquement dans le traitement d'urgence de l'ulcère perforé le traitement radical de l'ulcère. Quoique, pour ma part, je sois partisan, dans de nombreux cas d'ulcère non perforé, de la pylorectomie ou d'une exérèse large, je demeure convaincu que dans les perforations l'intervention minima est la règle la plus sûre. Suture et enfouissement après excision des bords avec épiplooplastie; excision d'une plaque cartonnée peu étendue ; gastro-entérostomie de vidange quand elle est nécessaire, me semblent devoir demeurer les procédés habituels. La gastrectomie partielle ne me paraît avoir que des indications exceptionnelles lorsque tout enfouissement, toute suture, même au prix d'une exérèse limitée, sont impossibles.

Une intervention mesurée, rapide, précoce, dans les douze heures, la résistance générale du sujet, la valeur microbienne du liquide épanché, la résistance hépatique de l'opéré demeurent les facteurs qui assurent le succès.

Messieurs, je vous propose de remercier MM. Charrier et Ferrari des intéressantes observations qu'ils nous ont adressées.

2° Anesthésie au protoxyde d'azote.

M. A. Lapointe. — Comme ceux de nos collègues qui ont déjà discuté l'observation présentée par mon ami Schwartz, je m'étonne qu'il ait cru possible d'envisager la responsabilité du protoxyde d'azote dans les accidents si inquiétants qui ont suivi une cholécystectomie avec drainage de l'hépatique.

Que ce mode d'anesthésie n'atteigne pas la perfection idéale,

c'est un fait dont conviendront, je pense, même ceux qui l'utilisent d'une façon régulière.

L'expérience que j'en ai est restreinte, puisqu'elle n'est basée que sur une vingtaine de cas. Mais l'un de ces cas me touche d'aussi près qu'il est possible ; un des spécialistes les plus demandés de la place m'a administré le protoxyde d'azote et j'en ai gardé une telle impression de danger de mort imminente par asphyxie que, si j'avais à subir une nouvelle anesthésie, il me faudrait un motif bien impérieux pour que j'accepte une seconde fois de tenter pareille épreuve. En comparaison, le chloroforme est délicieux et je parle, ici encore, en connaisseur.

Il y a aussi la difficulté de la technique; et, pour l'opérateur, la gêne qui résulte du suintement sanguin et de cette absence habituelle du calme respiratoire auquel nous tenons tant dans nos interventions abdominales, parce qu'il les facilite et contribue, de ce fait, au succès.

Ce sont là, je le veux bien, des défauts négligeables ou du moins largement compensés par ce précieux avantage qu'on accorde généralement au protoxyde, de n'être pas toxique, ou de ne pas l'être autant que les autres agents de la narcose par inhalation.

La question que s'est posée Schwartz et qu'il nous a posée est donc d'un intérêt capital et il convient de se demander avec lui si son observation et les observations similaires sont susceptibles de modifier l'opinion courante.

La malade de Schwartz, après cholécystectomie et cholédocotomie, présenta un syndrome inquiétant d'insuffisance cardio-hépato-rénale qui la mit à deux doigts de la mort. Il a semblé à notre collègue que ces accidents ne pouvaient être attribués qu'au protoxyde. A sa place, j'aurais béni le protoxyde de m'avoir évité un désastre !

J'ai perdu un opéré dans des conditions très analogues : un lithiasique pour lequel j'avais cru devoir renoncer à l'éther.

Il s'agissait d'un malade de cinquante-six ans, amaigri, déprimé — on l'avait cru atteint d'un cancer de l'angle sous-hépatique du côlon — que j'opérai, le 31 mai 1921, d'une vieille cholécystite calculeuse. Le dosage préopératoire de l'urée sanguine avait donné le chiffre très minime de 0 gr. 19, et la constante était à 1, à peine au-dessus de la normale. Comme il y avait un peu d'albumine, je convoquai M. Chassin.

L'opération fut pénible ; la vésicule, qui contenait trois calculs gros comme des noix, adhérait étroitement au côlon et à l'épiploon. Très friable, elle se rompit et mon intervention ne fut pas rigoureusement aseptique.

Mon opéré présenta quelques signes d'infection ; c'était banal ;

mais il cessa d'uriner le deuxième jour et succomba le cinquième.

Je n'ai pas songé un seul instant à incriminer le protoxyde. Je me suis dit, tout simplement, que les hépatiques sont fragiles ; que la chirurgie des lithiasiques, même quand on ne touche qu'à la vésicule, n'est pas une chirurgie de tout repos et que si le protoxyde d'azote est capable de diminuer le danger de l'anesthésie, ce serait trop beau s'il nous garantissait à tout coup contre les accidents ou les morts post-opératoires, dans lesquels intervient, entre autres facteurs, l'insuffisance hépato-rénale avérée ou latente.

Communications.

Volumineuse hydronéphrose par coudure de l'uretère sur un vaisseau anormal chez un enfant de treize ans. Néphrectomie par voie antérieure, transpéritonéale.

par M. ANDRÉ CHALIER (de Lyon), correspondant national,
avec la collaboration de M. VERGNORY, chef de clinique chirurgicale.

L'enfant Armand B..., âgé de treize ans, nous est adressé, le 1er décembre 1922, pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre gauche. Cet enfant a jusqu'alors joui d'une excellente santé. Il a cinq frères et sœurs bien portants ; son père et sa mère sont de même. Il y a environ un an, il aurait ressenti, pour la première fois, un point de côté sous-costal gauche.

C'est seulement en mars 1922 que son médecin fut appelé auprès de lui ; il ne trouva alors que des troubles gastriques et intestinaux. Depuis le mois de juillet, l'enfant a présenté trois crises abdominales douloureuses qui auraient duré chacune huit jours et se seraient accompagnées de constipation, de vomissements et d'émissions d'urines noires (?)

A l'examen, le 1er décembre 1922, on constate l'existence, dans l'hypocondre gauche, d'une volumineuse masse arrondie, qui fait une saillie convexe en avant. On estime ses dimensions à celles d'une tête d'enfant. Cette tuméfaction est lisse, rénitente, pseudo-fluctuante ; elle présente à la percussion une légère sonorité antérieure (interposition de l'estomac ou du côlon) ; la palpation de l'hypocondre du côté opposé ne fait rien sentir d'anormal, en particulier on ne sent pas le rein. Mictions régulières en nombre et en quantité. Pas d'albumine, pas de pus dans les urines. Bon état général, sans fièvre, et sans autres lésions décelables. Le diagnostic est hésitant entre hydronéphrose et kyste congénital.

Le 4 décembre 1922, *intervention*. Anesthésie générale à l'éther. On

décide d'aborder systématiquement la tumeur par la voie transpéritonéale au moyen d'une longue incision antérieure, parallèle au rebord costal, à 4 centimètres au-dessous de lui. Le ventre ouvert, la tumeur apparaît sous-péritonéale, d'un aspect bleuté; elle est kystique, très fluctuante, remplie par un liquide sous tension ; elle est recouverte par la moitié gauche du transverse, par l'angle gauche et par l'origine du côlon descendant avec les mésos porte-vaisseaux de ces deux segments intestinaux. Par une incision externe du péritoine pariétal postérieur, on décolle le côlon descendant et on le refoule en avant et en dedans, sans aller jusqu'à sectionner les ligaments angulo-coliques. On se rend compte alors qu'il ne s'agit pas d'un kyste proprement dit mais d'une hydronéphrose volumineuse ; on évacue par ponction son contenu, soit un bon litre de liquide. Malgré l'excellente vision que donne l'incision antérieure, on renonce à toute tentative conservatrice, mais non sans avoir constaté par la palpation intra-abdominale la présence d'un rein droit normalement conformé. On libère donc la face postérieure du rein hydronéphrotique ainsi que ses deux pôles pour faire la néphrectomie, la face antérieure ayant été dégagée sur toute son étendue par clivage du côlon descendant et du méso correspondant. Le pédicule vasculaire est lié très aisément, sous le contrôle direct de la vue, en deux tronçons. L'uretère, très mince, est sectionné entre deux ligatures, isolément, à trois centimètres au-dessous de la poche. Le rein enlevé, une petite mèche est placée dans la cavité et ressort par la partie la plus externe de l'incision. Le côlon descendant est refixé en sa place normale. Reconstitution soigneuse de la paroi en trois plans.

Suites des plus simples. Le malade a uriné 120 cent. cubes dès le premier soir, 500 le second. A partir du troisième jour, le taux des urines émises a atteint 1.000 grammes.

L'enfant est parti guéri, complètement cicatrisé, douze jours après l'opération. Nous le savons, depuis, en excellente santé.

La pièce enlevée représente un rein lobulé, volumineux, mais avec un parenchyme très aminci et avec une poche hydronéphrotique qui était considérable, puisqu'elle renfermait au moins un litre de liquide. A l'origine de l'uretère est une coudure à cheval sur une artère anormale, qui, venant de l'artère rénale, passe en sautoir au devant du collet de l'uretère pour arriver au pôle inférieur du rein.

Cette observation nous paraît intéressante à de multiples points de vue.

Tout d'abord, il n'est pas très fréquent que l'on ait à opérer des hydronéphroses volumineuses chez des enfants. Pendant assez longtemps, cette hydronéphrose fut latente, et avant de faire une saillie nettement perceptible, elle s'était traduite, comme il est assez fréquent en pareil cas, par des troubles gastro-intestinaux qui avaient égaré le diagnostic. La chose est bien connue, surtout depuis la thèse de notre ami Maire (Lyon, 1909) consacrée aux

« difficultés du diagnostic des grosses hydronéphroses ».

Au point de vue pathogénique, on peut, dans notre cas, discuter *le rôle joué par le vaisseau anormal.* Cette question a été complètement étudiée par Papin et Iglésias dans la *Revue de Gynécologie* en 1909. Il semble bien que, chez notre malade, le vaisseau anormal ait joué un rôle important dans la production de l'hydronéphrose, puisque le vaisseau faisait une corde nette qui étranglait l'uretère; au-dessus du vaisseau était la poche très distendue; au-dessous exactement, était un uretère normal, et même de calibre un peu diminué, du fait sans doute d'un défaut de fonctionnement, mais sans aucun autre obstacle sous-jacent.

En tous cas, les lésions étaient telles qu'*il ne pouvait être question d'une opération conservatrice* : on sait que la section du vaisseau anormal peut s'accompagner d'une nécrose grave, laquelle, par la suite, peut légitimer une néphrectomie secondaire. De même, les opérations plastiques ne donnent pas toujours dans les grandes hydronévroses les résultats éloignés qu'on peut en attendre, et si l'on s'en rapporte, par exemple, à la pratique du professeur Rochet, telle qu'elle est condensée dans la thèse de Carry (Lyon, 1919), on se rend compte que, le plus souvent, le rein conservé a perdu toute valeur fonctionnelle et parfois même que l'uretère s'est oblitéré. Le rein droit étant sain, nous avons donc bien fait d'extirper le rein gauche.

Nous n'épiloguerons pas longtemps sur la question, fort intéressante pourtant, mais très controversée, *de la meilleure voie d'abord du rein.* M. Louis Bazy vous en a entretenus ici même récemment (6 décembre 1922) à l'occasion des observations de MM. Combier et Murard, Robert Dupont, et Émile Veil. Nous souscrivons à ses conclusions sur l'avantage de l'incision antérieure dans la plupart des grosses tuméfactions rénales. C'est elle, à coup sûr, qui donne la meilleure vision sur la tumeur elle-même, et surtout sur son pédicule; c'est elle aussi qui rend l'extériorisation la plus facile. Mais, contrairement à M. Bazy, nous croyons que, dans les affections aseptiques comme c'était le cas chez notre malade, la voie transpéritonéale est préférable à la voie parapéritonéale, car elle permet d'apprécier mieux, avant tout décollement du côlon descendant, l'étendue de la masse, ses dimensions, ses rapports, sa nature, et, une fois cette exploration faite, rien n'est plus facile que de protéger soigneusement avec des compresses la grande cavité péritonéale, pour passer à la mobilisation du côlon descendant, à la façon de M. Pierre Duval, et même, s'il le fallait, à la mobilisation angulo-colique. Ensuite la néphrectomie se déroule très simplement, au moins dans les hydronéphroses non infectées : l'hémostase se fait de la façon la plus

correcte, sous le contrôle de la vue et, quand l'opération est terminée, il ne reste qu'à rabattre et à fixer en sa place l'intestin mobilisé. Une petite mèche-tampon peut même être laissée dans la zone décollée sous-péritonéale et, en l'excluant très aisément du grand péritoine, on la fait ressortir par la partie la plus externe de l'incision.

M. Raymond Grégoire. — J'ai beaucoup de peine à accepter la pathogénie de l'hydronéphrose par vaisseau anormal. Pourquoi, si ceci était vrai, toutes les femmes ne seraient-elles pas atteintes d'hydronéphrose, et d'hydronéphrose double puisque l'artère utérine croise et même entoure en partie leurs uretères?

Dans le rapport que Pierre Duval et moi avons écrit pour le Congrès d'urologie de 1906, nous avions défendu l'origine congénitale de ces distensions des voies urinaires supérieures. Il existe, dans ces cas, un rétrécissement excessif de ce rétrécissement normal qu'on appelle le collet de l'uretère. Derrière cette sténose incomplète s'établit une dilatation lente qui peut acquérir les proportions énormes de certaines uronéphroses.

Que la distension commencée soit augmentée encore par la coudure sur l'artère anormale, le fait est très possible. Mais l'action du vaisseau anormal n'est que secondaire dans le développement de la plupart de ces hydronéphroses dites spontanées.

M. Tuffier. — J'accepte très volontiers avec Grégoire que des rétrécissements congénitaux de la partie supérieure de l'uretère soient susceptibles de provoquer des hydronéphroses, mais je ne puis pas admettre que la présence d'un vaisseau anormal en dehors du pédicule rénal ne soit *jamais* l'origine de cette hydronéphrose intermittente, et le mécanisme ne m'en semble pas très obscur.

Tout d'abord la partie dilatée de l'urètre et du bassinet est exactement sus-jacente au croisement du vaisseau — c'est une constatation que j'ai pu faire *de visu*. De plus, en réduisant le rein dans la fosse lombaire on voit la coudure se redresser : la fixation du rein réduit peut faire disparaître complètement les crises intermittentes; enfin, j'ai montré expérimentalement, il y a quelque trente ans, que plus le rétrécissement et la coudure étaient peu marqués, plus l'hydronéphrose pouvait être considérable. Ces faits ont entraîné ma conviction.

Quant au mécanisme, je me le suis toujours expliqué ainsi : Quand le rein devient mobile, même légèrement, et descend, son pédicule vasculaire normal et le bassinet suivent, et il n'est point de cause directe de coudure si le tissu graisseux est normal. Quand, au contraire, il existe un vaisseau anormal venant de l'aorte, l'extrémité supérieure du vaisseau anormal ne cède pas,

le rein bascule et son uretère se coude sur cette corde. Je pense donc qu'il y a là une cause de ces accidents d'hydronéphrose — ce qui ne veut pas dire qu'elle soit univoque.

M. Alglave. — Tout en partageant l'opinion de notre collègue Grégoire qui nous dit que le simple passage d'un vaisseau anormal au devant de l'uretère ne peut pas être cause de la production d'une hydronéphrose, je dois faire remarquer que, quand une ptose rénale s'ajoute au passage de ce vaisseau anormal au devant de l'uretère, une rétention devient possible par coudure de l'uretère sur ce vaisseau, comme aussi sur l'artère utéro-ovarienne.

J'en ai observé et publié un bel exemple dans le passé et la pièce recueillie montrait avec évidence la coudure de l'uretère sur les vaisseaux utéro-ovariens. Dans ce cas d'hydronéphrose, le rein était tombé dans la fosse iliaque interne avec son pôle inférieur contre le promontoire.

M. Hartmann. — Il me semble difficile de rejeter d'une manière absolue le rôle du croisement de l'origine de l'uretère par un vaisseau anormal dans la pathogénie de l'uronéphrose intermittente. J'ai deux fois sectionné simplement entre deux ligatures le vaisseau anormal.

Cette simple section, combinée à la néphropexie, a suffi pour guérir mes malades et les mettre à l'abri de crises nouvelles d'uronéphrose.

Ces deux observations, suivies l'une pendant huit ans, l'autre pendant quatre ans, se trouvent publiées dans la quatrième série de mes *Travaux de chirurgie* (Voies urinaires, 1913).

M. Tuffier. — Si je puis retrouver mes deux observations, où la section du vaisseau a fait céder les accidents, je les verserai au débat.

M. André Chalier. — Je ne crois pas qu'on puisse, comme le fait M. Grégoire, comparer le croisement normal de l'uretère chez la femme par l'artère utérine avec le croisement du collet du conduit par une artère anormale. Celle-ci, à en juger au moins par mon cas, comprimait nettement l'uretère qui, par ailleurs, ne présentait intérieurement aucune valvule ou aucune sténose susceptible d'être interprétée comme une lésion congénitale. Le rôle du vaisseau anormal dans la pathogénie de l'hydronéphrose est d'autre part prouvé par les cas, assez nombreux, où la section du vaisseau a supprimé l'obstacle et a guéri, au moins temporairement, la rétention rénale. Malgré cela, je crois que, dans les grandes

hydronéphroses, la malformation est complexe et porte autant sur le rein, comme le dit notamment M. Rochet, que sur l'uretère. Mon malade avait, en effet, non seulement une artère rénale anormale, mais aussi un rein bosselé, lobulé, donc malformé. Et ce sont ces lésions multiples qui m'ont incité à supprimer l'organe, d'autant que les opérations conservatrices sont aléatoires dans leurs résultats éloignés.

Ostéosarcome de l'humérus droit.
Désarticulation inter-scapulo-thoracique.
Récidive dans les ganglions thoraciques et la plèvre du même côté, plus de huit ans après,

par M. G. DEHELLY (du Havre), correspondant national.

Bruny (Albert) me fut adressé fin mai 1913, par le Dr Lemonnier, pour une grosse tumeur de l'épaule droite, pour laquelle le diagnostic d'ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus était évident. Une radiographie du Dr de Boissière nous confirma ce diagnostic.

Le malade rapportait cette affection à un traumatisme survenu en octobre 1912 et qui avait provoqué une fracture de cette même extrémité de l'humérus. La recherche de l'étiologie de cette tumeur prenait dès lors un intérêt tout particulier.

En octobre 1912, Bruny avait repris son travail depuis une dizaine de jours depuis son retour du régiment; une balle de coton vint lui heurter le bras et lui fractura l'humérus au-dessous des tubérosités. Il fut soigné à l'hôpital Pasteur par le regretté Dr Balard et une radiographie montrait une fracture assez irrégulière sur un os d'apparence normale. J'ai vu cette radiographie, à cette époque; malheureusement elle n'a pas été conservée et l'hôpital Pasteur n'a pu me la communiquer de nouveau.

En janvier 1913, le Dr Termet, médecin de la Compagnie d'assurances, constatant un cal volumineux et une gêne importante des mouvements, signait sa reprise de travail avec une incapacité permanente de travail de 30 p. 100 environ.

Depuis le moment de sa reprise de travail, le blessé fut de plus en plus gêné, son épaule grossit rapidement et il nous arriva tellement affaibli que j'hésitais à intervenir. Cependant, l'absence de symptômes de métastases, le fait qu'aucun ganglion n'était perceptible dans le cou, me décida à pratiquer, le 30 mai 1913, la

désarticulation inter-scapulo-thoracique. Malgré les craintes que son état général m'avait inspirées, le blessé n'eut pas le moindre shock opératoire et guérit sans incident.

L'examen de la tumeur, fait par le professeur Letulle, montra un ostéosarcome à myéloplaxes.

Je n'avais eu depuis aucune nouvelle de ce blessé, lorsque le 7 janvier 1922, il entrait dans mon service, envoyé par le Dr Porcheron, avec le diagnostic de pleurésie hémorragique, dont le malade se plaignait depuis octobre 1921.

Le malade, très affaibli, présentait de nombreux ganglions du cou, durs, mobiles sur les plans superficiels et profonds; on n'entendait plus la respiration dans l'hémithorax droit, complètement mat. La ponction exploratrice donna après un long trajet de l'aiguille du liquide sanglant, que l'absence de laboratoire à l'hôpital ne nous permit pas de faire examiner.

Le diagnostic de récidive ganglionnaire et pleuro-pulmonaire nous parut évident, et d'ailleurs la mort venait rapidement nous permettre d'en rechercher la confirmation nécropsique.

Ce qui me frappa tout d'abord, à l'ouverture du thorax, c'est l'épaisseur de la plèvre droite. A peu près dans toute son étendue, il y a sur la cage thoracique une couche de tissu lardacé, blanchâtre, de 2 à 5 centimètres d'épaisseur et le poumon est de son côté enserré par le même tissu et les deux feuillets pleuraux souvent accolés laissent entre eux une toute petite cavité contenant 100 cent. cubes de liquide sanglant.

Le poumon est sain et ne contient aucun noyau métastatique, au contraire de ce que je pensais, et de ce que l'on voit le plus habituellement.

De nombreux ganglions étaient disséminés dans le cou et le médiastin.

Le poumon de la plèvre gauche, le péricarde et le cœur sont normaux.

Je ne trouvai macroscopiquement rien dans l'abdomen.

Les pièces prélevées au cours de l'autopsie ont été examinées par M. Letulle, dont voici les conclusions :

« Il s'agit bien d'un tissu sarcomateux. Les masses bourgeonnantes sont lâches, molles, souvent en partie nécrobiotiques. Les cellules tumorales sont peu volumineuses, polymorphes, chargées de suc et probablement de glycogène. Leurs noyaux, de volume et de forme très variables, sont souvent bourgeonnants framboisiformes : maintes fois aussi, ils sont en karyokinèse désordonnée. De larges lacs sanguins se sont creusés dans les bourgeons sarcomateux et ces vaisseaux de nouvelle formation ne sont limités que par les cellules tumorales elles-mêmes, sans qu'on puisse,

d'ordinaire, reconnaître sur les bords de la lumière vasculaire la moindre trace d'endothélium.

« Sur aucune de nos coupes, nous n'avons retrouvé de myéloplaxes, c'est-à-dire de grosses cellules à noyaux multiples.

« En résumé : Sarcome bourgeonnant en voie de nécrobiose insulaire, sans accompagnement de sclérose notable ».

Cette observation m'a paru présenter un assez gros intérêt tout d'abord du point de vue étiologique. Il nous a semblé qu'il était impossible de nier le rôle primordial du traumatisme dans l'éclosion de cet ostéosarcome.

Le point capital est le fait qu'une constatation radiologique a montré une fracture sur un os d'apparence saine. Un second argument est que cette fracture s'est consolidée et que le blessé a repris son travail après un examen qui a montré au D[r] Termet un cal exubérant. Enfin, la section de la tumeur au moment de l'exérèse ne montrait aucune solution de continuité dans la masse qui aurait pu indiquer une fracture spontanée dans une tumeur.

Un symptôme était particulièrement frappant avant la désarticulation, c'était l'état de dépression du sujet. En effet, la tumeur, du volume de deux poings, n'évoluait que depuis quelques mois et ne présentait aucune métastase décelable par l'examen, et cependant le blessé était très faible, très amaigri, avait le teint blafard, était en somme profondément intoxiqué par sa tumeur.

Si j'insiste sur ce fait, c'est qu'il m'avait semblé que l'état général grave du blessé n'était pas en rapport avec les lésions anatomiques, mais avec le pouvoir d'intoxication de la tumeur. Et la mort me paraît être survenue dans des conditions identiques. Les lésions constatées à l'autopsie n'atteignaient aucun organe vital. La plèvre droite seule était infiltrée largement de tissu néoplasique, laissant un poumon, gêné certes dans son fonctionnement, mais assez peu pour que le malade ne présente aucun phénomène d'asphyxie jusqu'à sa mort. D'autre part, les ganglions médiastinaux, bien que nombreux, n'étaient pas très volumineux et ne présentaient aucune adhérence. La mort me semble donc, là, due à une sorte d'intoxication bien plus qu'à des désordres anatomiques.

C'est pour arriver à cette conclusion pratique que l'état général grave d'un malade ne doit pas être une raison de désespérer de le sauver dans un cas de tumeur maligne par une intervention même aussi mutilante qu'une désarticulation inter-scapulo-thoracique. Dans le cas particulier, cette opération a eu des suites des plus simples; le blessé, n'ayant pas eu le moindre shock, a cicatrisé par première intention.

Le résultat a été du reste inespéré, puisqu'il a donné lieu à une survie de près de neuf années.

M. Hartmann. — L'observation que vient de nous communiquer M. Dehelly est des plus intéressantes; elle soulève en particulier une question des plus importantes, celle des ostéosarcomes traumatiques. Il l'a intitulée : ostéosarcome traumatique, c'est peut-être une affirmation un peu osée. Je ne crois pas que cette observation permette de trancher la question toujours très discutée de l'origine traumatique de certains sarcomes. M. Dehelly ne nous apporte pas la radiographie de l'os au moment de la fracture. Peut-être en l'examinant avec soin aurait-on constaté l'existence d'altérations structurales faisant soupçonner l'existence de lésions néoplasiques préexistant à la fracture? Le cal a été plus volumineux qu'à l'ordinaire. La désarticulation a été faite, un temps assez court, six mois après le traumatisme. Il est possible que la fracture initiale ait été dans la réalité une fracture pathologique.

M. Tuffier. — L'intensité du traumatisme doit toujours être précisée dans ces cas douteux de néoplasmes post-traumatiques. Le choc d'une balle de coton est suffisant pour provoquer une fracture, mais encore faut-il préciser, ce malade a-t-il été renversé par le choc?

M. Paul Thiéry. — La question de l'ostéosarcome traumatique soulevée par M. Dehelly me paraît à la fois grave et difficile à résoudre en quelques instants, puisque la longue discussion qui a suivi un rapport du regretté professeur Segond, à un Congrès de Chirurgie, n'a pu produire un accord entre les chirurgiens.

Dans ces cas, il y a d'abord intérêt à bien établir qu'il y a eu vraiment accident, et en quoi il a consisté; sans doute la chute d'une balle de coton sur l'épaule peut la contusionner, voire même produire une fracture, mais encore faudrait-il que celle-ci fût bien démontrée.

Admettons cependant qu'il y ait eu fracture; celle-ci a été constatée par radiographie, elle est indéniable, etc. Dans ces conditions, quelles conclusions peut-on tirer de ce fait?

a) Ou bien l'accident a été la cause déterminante de l'ostéosarcome;

b) Ou bien cela prouve qu'un ostéosarcome peut se développer sur un membre traumatisé antérieurement, comme il pourrait se développer sur un membre sain, et, pour ma part, c'est l'opinion que j'adopte.

La fréquence des traumatismes, la grande rareté des ostéo-

sarcomes me semble établir que dans les cas analogues à celui de M. Dehelly, il y a une simple coïncidence, sans quoi nous observerions bien plus souvent des ostéosarcomes. Admettre que le traumatisme a produit l'ostéosarcome, c'est attribuer au « *post hoc, ergo propter hoc* » une importance incompatible avec l'esprit scientifique, et ce serait au point de vue social transformer l'assurance-accidents en accident-assurance, tout traumatisme subi garantissant le blessé pour toutes les maladies qui pourront ultérieurement affecter la même région. C'est peut-être une tendance actuelle, mais elle ne me semble pas scientifiquement justifiée.

M. Maurice Chevassu. — Il y aurait beaucoup à dire sur l'observation qui nous est présentée.

Je n'envisagerai que la question de la nature des lésions : celles pour lesquelles le malade a été opéré, et celles dont il est mort beaucoup plus tard.

Le premier examen, dont M. Dehelly ne nous a fait connaître que la conclusion, aboutissait au diagnostic de « sarcome à myéloplaxes ». Si mon maître Pierre Delbet était ici, il nous aurait probablement rappelé à ce sujet cette observation du regretté Delanglade, dont il avait été rapporteur il y a une vingtaine d'années, et dans laquelle un soi-disant sarcome à myéloplaxes de l'humérus, apparu comme celui-ci consécutivement à une fracture, n'était finalement qu'un processus anormal de cicatrisation de la moelle osseuse à l'occasion de la formation du cal. Quand on dit : tumeur à myéloplaxe, on prononce un mot qui représente bien l'aspect histologique de la lésion, mais qui ne signifie guère davantage, et qui peut répondre, au niveau de la moelle osseuse, aussi bien à un trouble de cicatrisation ou à un processus inflammatoire qu'à une évolution réellement néoplasique.

Le malade n'a refait des accidents que neuf années plus tard. C'est bien long pour une récidive de cancer. Il est mort sans cancer du poumon, auquel on pouvait s'attendre, mais des suites d'une pleurésie hémorragique dans les parois de laquelle l'examen histologique a retrouvé « des éléments sarcomateux sans myéloplaxes ». La lecture du texte même de l'examen de M. Letulle me convaincra peut-être, mais je suis, pour ma part, toujours très prévenu contre ces « aspects sarcomateux » ; non seulement ils sont très faciles à confondre avec des processus inflammatoires chroniques, mais il leur sont souvent tellement identiques, que le plus habile des histologistes peut être dans l'impossibilité de se prononcer, tant sur leur diagnostic que sur leur pronostic, d'après le simple aspect des coupes microscopiques.

M. ALBERT MOUCHET. — Le fait de M. Delbet, auquel fait allusion Chevassu, concernait un cas d'ostéite fibreuse kystique avec fracture, ce qu'on appelait encore à ce moment-là un « cal soufflé ». Ne se pourrait-il point que le malade de M. Dehelly ait eu, au moment de son accident, une altération osseuse du même ordre? Nous savons que, dans ces ostéites fibreuses, on peut rencontrer des myéloplaxes.

En tout cas, la nature traumatique de l'ostéosarcome qu'a décrit M. Dehelly me paraît fort sujette à caution.

M. DEHELLY. — Je ne crois pas qu'on puisse discuter le fait de la fracture sur os malade, car la radiographie prise au moment de son traumatisme montrait un os d'apparence saine; je regrette qu'elle ait été détruite, cependant je ne désespère pas pouvoir vous l'apporter si l'assurance consent à me la communiquer de nouveau.

La tumeur s'est développée à la place même de la fracture dont on ne retrouvait plus trace à la coupe de l'os.

Quant à la nature sarcomateuse de la tumeur, je me remets à l'autorité du professeur Letulle pour l'affirmer. Cliniquement, du reste, le malade est mort de cachexie, comme un cancéreux.

M. A. LAPOINTE. — Je désire appuyer ce que vient de dire Mouchet. Il y a bientôt trente ans qu'il y a une législation sur les accidents du travail et qu'on discute sur les relations étiologiques entre les traumatismes et les néoplasmes, en particulier, les ostéosarcomes.

Il faudrait qu'il soit bien précisé que l'observation de M. Dehelly n'a pas fait faire un pas à la question, et que le doute persiste, car demain nos Bulletins vont circuler partout en France et dans l'univers, et nous ne devons pas laisser s'accréditer cette idée que la Société de Chirurgie a admis les conclusions si formelles de M. Dehelly, et je lui demande, avec Mouchet, que l'expression ostéosarcome traumatique ne figure pas dans le titre de sa communication.

Présentations de malades.

Luxation congénitale complète et irréductible des deux rotules traitée par un procédé spécial de transposition rotulienne avec autoplastie capsulaire,

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente un jeune garçon de treize ans que j'ai opéré il y a trois ans et quatre mois d'une luxation congénitale complète

et irréductible des deux rotules par un procédé un peu spécial que j'ai décrit longuement avec mon interne Durand dans un article du *Journal de Chirurgie* (1) en 1921.

Je n'ignore point que, dans beaucoup de cas, ces luxations congénitales — précisément lorsqu'elles sont irréductibles — sont assez bien tolérées, qu'elles sont même compatibles avec un fonctionnement passable du membre. Mais cet enfant était extrêmement incommodé par sa malformation bilatérale et le

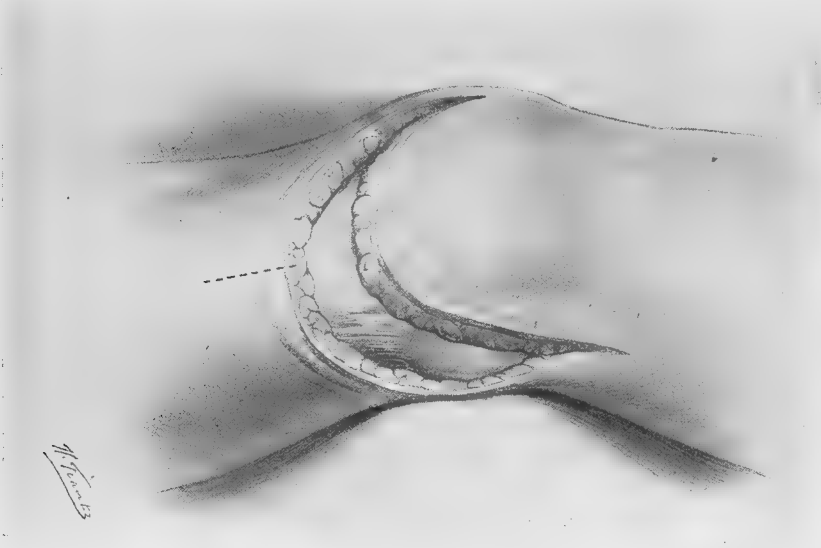


Fig. 1. — Luxation congénitale complète de la rotule (côté gauche). Incision cutanée courbe à concavité supérieure remontant davantage sur le côté externe. En pointillé, tracé de l'incision verticale branchée sur le sommet de cette incision courbe et destinée à donner du jour sur la tubérosité antérieure du tibia.

Dr Levassort, qui me l'avait adressé, était à même de constater plusieurs fois par jour les progrès croissants de sa gêne fonctionnelle. Le jeune T... tombait continuellement, il en arrivait à redouter les jeux avec ses camarades et même simplement la marche, et surtout la montée et la descente des escaliers. Les parents nous priaient instamment d'intervenir.

Je vous rappelle en deux mots la technique à laquelle j'ai eu recours et que j'ai décrite en détail dans l'article cité plus haut; d'ailleurs les belles figures de Frantz valent mieux que toute description. Le procédé opératoire a consisté à transplanter en dedans la tubérosité antérieure du tibia après avoir fait passer

(1) *Journal de Chirurgie*, t. XVIII, 1921, p. 225-233.

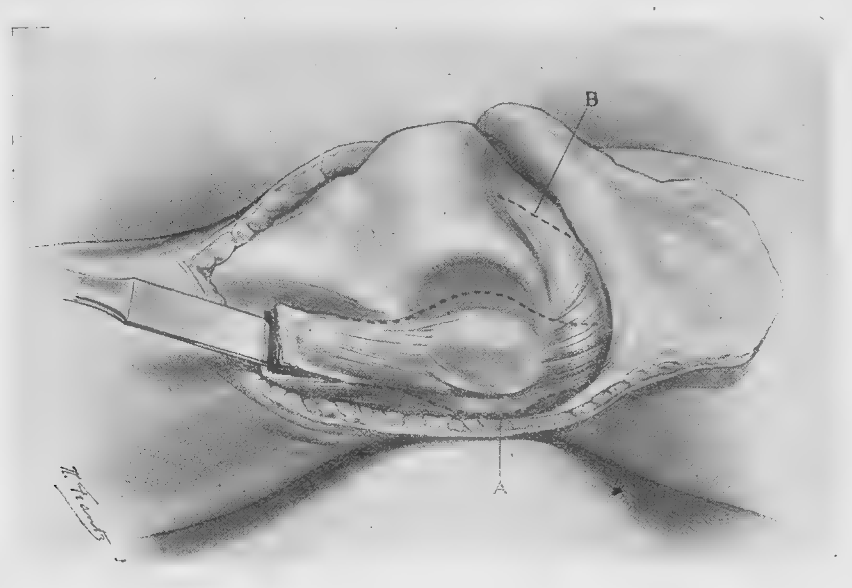


Fig. 2. — La tubérosité antérieure du tibia est détachée au ciseau et le ligament rotulien, les ailerons, le tendon du quadriceps crural sont détachés par deux incisions latérales (figurées ici en pointillé) jusqu'au-dessus de la base de la rotule. En B est figuré en pointillé le tracé de l'incision du rideau fibreux antérieur qui recouvre les condyles fémoraux.

Fig. 3. — Par la boutonnière ainsi créée,
on saisit avec une pince à griffes l'appareil rotulien libéré.

FIG. 4. — La main de l'opérateur a fait passer par cette boutonnière l'appareil rotulien. Une suture à points séparés réunit les lèvres de la brèche capsulaire externe du genou.

FIG. 5. — Avec un tournevis, le chirurgien fixe sur le côté interne de la crête tibiale la tubérosité antérieure du tibia ainsi transplantée.

l'appareil rotulien par une boutonnière de la capsule antérieure du genou : cette transposition rotulienne avait été employée par Roux (de Lausanne) dès 1888, mais nous l'avons complétée et, croyons-nous, perfectionnée par le passage de la rotule au travers d'une boutonnière de la capsule fibreuse antérieure du genou (fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6).

J'ai lu ces jours derniers dans le *Lyon chirurgical* (1) que Tavernier avait pratiqué avec succès l'opération de la transposition de la rotule en employant un autre procédé d'autoplastie

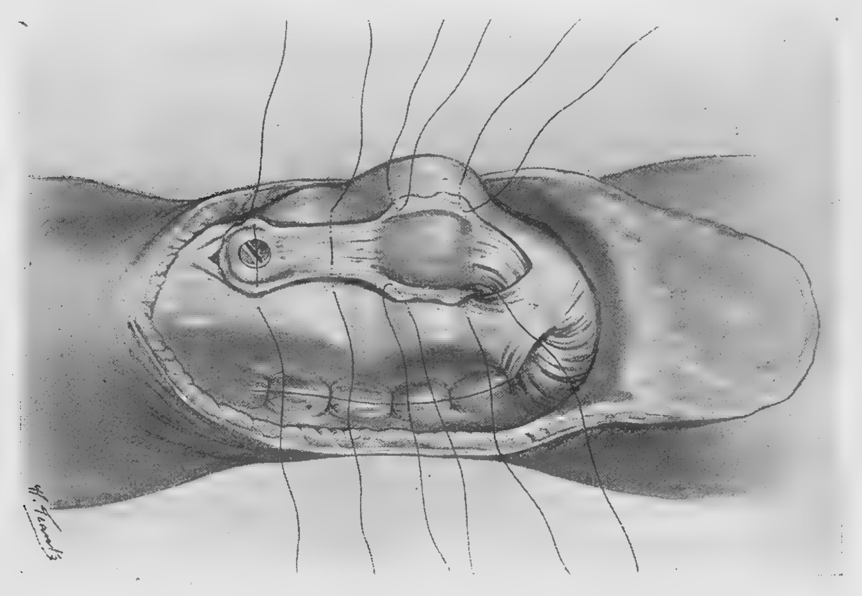


Fig. 6. — Sutures à points séparés fixant l'appareil rotulien dans sa nouvelle position.

capsulaire; il adresse à celui que j'ai préconisé le reproche, plus théorique que pratique, de séparer la rotule des condyles fémoraux. Aussi a-t-il taillé la capsule antérieure en un grand lambeau à pédicule inférieur qu'il chercha à faire passer en dehors de l'articulation, mais le lambeau se trouva trop court et ne put remonter assez haut.

Je continuerai donc à employer dans des cas analogues le procédé que j'ai utilisé et qui m'a fourni le beau succès esthétique et fonctionnel que vous pouvez constater.

Le genou droit a été opéré le premier; six mois après j'ai opéré

(1) Tavernier. *Lyon chirurgical*, t. XIX, n° 6, novembre-décembre 1922, p. 743-745.

le genou gauche qui était le plus déformé; la luxation de la rotule gauche s'accompagnait en effet d'une déformation des condyles fémoraux et d'une subluxation en arrière des tubérosités tibiales. Aussi, de ce côté, la rotule est-elle restée un peu plus haute et la flexion est-elle encore incomplète. Mais le résultat fonctionnel est néanmoins excellent.

A droite, ce résultat ne laisse presque rien à désirer, au point de vue esthétique comme au point de vue fonctionnel.

Depuis l'opération, ce jeune garçon se sent solide sur ses jambes, il marche facilement et sans fatigue pendant longtemps, il peut jouer avec ses camarades, il court avec eux sans tomber, il monte aisément et surtout descend sans peine les escaliers.

Peut-être l'opération mériterait-elle d'être complétée par un allongement du tendon quadricipital (à l'aide de débridements latéraux en accordéon, par exemple) dans le cas où l'extrémité inférieure du fémur est fortement saillante en avant, disposition qui se présentait sur le genou gauche de mon opéré.

Fracture comminutive du cubitus au tiers supérieur et luxation en avant de la tête radiale; réduction aisée par manœuvres externes et contention en flexion aiguë du coude,

par M. ALBERT MOUCHET.

Le petit garçon de onze ans, que je vous présente, était atteint d'une lésion traumatique assez fréquente dans l'enfance et je me serais bien gardé de le faire venir s'il n'apportait une contribution, que je crois intéressante, au traitement de cette lésion.

Il est tombé d'un trapèze le 12 février dernier et il s'est présenté le lendemain à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis avec les signes d'une fracture du cubitus au tiers supérieur et d'une luxation en avant de la tête radiale. Celle-ci était perceptible malgré un énorme gonflement de tout le coude, mais ce que l'examen de la région ne permettait pas de soupçonner, c'était le *caractère comminutif* de la fracture du cubitus et le *haut degré de déplacement des fragments.*

La *radiographie* montrait un fragment diaphysaire du cubitus très déplacé en dehors, au point d'être entièrement caché sur le cliché de face par la diaphyse radiale (ce qui fournissait un aspect assez curieux) et entre ce fragment et le fragment épiphysaire supérieur un troisième fragment à direction oblique.

J'avoue que — quelque opinion qu'on puisse avoir sur l'importance prédominante de l'une ou de l'autre lésion traumatique, soit de la luxation de la tête du radius, soit de la fracture du cubitus — l'indication du traitement sanglant de la fracture semblait assez nette.

Le jour même, l'enfant fut soumis à l'anesthésie générale à l'éther et faisant faire par un de mes internes de la contre-extension sur l'humérus, j'appuyai de mon pouce gauche fortement sur la cupule radiale tout en tirant d'une façon continue sur l'avant-bras. Un claquement m'avertit presque immédiatement que la tête radiale avait repris sa place, mais je n'étais pas certain de la bonne réduction des fragments du cubitus. *J'immobilisai néanmoins le coude en flexion aiguë dans une gouttière plâtrée.*

Le lendemain, une radiographie me montrait que la tête radiale était bien en contact avec le condyle huméral et que les fragments du cubitus se trouvaient bien coaptés.

L'appareil plâtré fut enlevé au bout de huit jours; pansement ouaté seulement, bains chauds quotidiens et mobilisation active progressive.

A l'heure actuelle, la flexion du coude est normale, l'extension est encore un peu limitée; la supination aussi. Mais l'enfant est assez pusillanime et je crois qu'avant peu le fonctionnement de l'avant-bras sera parfait.

Ma présentation n'a pas pour but de combattre l'ostéosynthèse appliquée au traitement de cette lésion complexe qu'est la fracture du tiers supérieur du cubitus associée à la luxation en avant de la tête radiale. Auvray, Dujarier, Hallopeau ont présenté ici de magnifiques résultats dus à cette ostéosynthèse.

J'ai voulu seulement montrer que, dans un cas qui s'annonçait grave par le nombre et le déplacement des fragments, la réduction par manœuvres externes a été facile et a permis d'obtenir un excellent résultat anatomique et fonctionnel.

Je crois donc qu'avant de prendre le bistouri il est peut-être sage de tenter cette réduction: si elle n'est pas satisfaisante, on opérera immédiatement.

J'insiste sur l'importance de *l'immobilisation du coude en flexion à angle aigu*; elle m'a paru indispensable dans le cas présent et il me semble qu'elle est seule capable de maintenir la réduction de la fracture et de la luxation, si on n'a pas opéré.

M. Kirmisson a certainement eu raison de soutenir qu'au point de vue fonctionnel la luxation est tout et la fracture n'est rien. Si la luxation n'est pas réduite, le sujet garde une infirmité persistante; mais je ne suis pas certain qu'il faille s'occuper d'abord et surtout de la luxation du radius. La formule inverse de mon ami

Hallopeau est peut-être la vraie au point de vue thérapeutique : la fracture est tout et la luxation n'est rien (1). La vérité est que les deux lésions sont associées intimement dans leur production et dans leur évolution clinique. Quand les fragments sont bien coaptés, la luxation reste réduite et la luxation ne peut être réduite que si les fragments sont bien coaptés.

M. Lenormant. — J'ai soigné récemment un blessé tout à fait comparable à celui de Mouchet, avec cette différence que, au lieu d'un enfant, il s'agissait d'un adulte de cinquante à soixante ans. Cet homme avait une fracture du tiers supérieur du cubitus avec luxation du radius, du type classique de la fracture de Monteggia.

Je croyais, d'après ce que j'avais lu, que je serais obligé de faire une intervention sanglante et tout était préparé pour cette intervention. Mais, une fois le malade endormi, j'ai tenté la réduction et je l'ai réalisée très facilement : la tête radiale a repris sa place et l'a conservée, la fracture s'est réduite en même temps et j'ai immobilisé le coude en flexion complète pendant une douzaine de jours; on a commencé ensuite la mobilisation. Le résultat fonctionnel (extension-flexion, pronation-supination) et le résultat radiographique sont très satisfaisants.

M. Alglave. — L'accident dont nous parle notre collègue Mouchet, « *la fracture de Monteggia* », c'est-à-dire la fracture du cubitus avec luxation de la tête radiale en avant en haut est un accident grave au point de vue fonctionnel. Je vous ai fait une communication sur ce sujet l'année dernière, pour vous faire remarquer que quand la réduction de la luxation est difficile ou impossible, il est nécessaire de réduire à vue la luxation, après avoir pratiqué l'ostéosynthèse du cubitus. Pour ma part, j'ai réduit la luxation par ostéotomie transolécrânienne préalable, je vous l'ai dit.

M. Albert Mouchet. — Je suis convaincu, comme les orateurs précédents, que le plus souvent l'ostéosynthèse sera nécessaire dans des cas comme le mien. Mais puisque j'ai pu obtenir un bon résultat dans un cas grave en utilisant seulement les manœuvres externes, j'ai voulu vous présenter l'enfant.

D'autre part, Hallopeau a nettement montré, et je suis de son avis comme Auvray, que lorsque la fracture du cubitus était bien

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 12 juillet 1922, p. 1041. *Bulletins de la Société de Pédiatrie*, n° 4, 1921, p. 240-246.

réduite, la luxation de la tête du radius se réduit pour ainsi dire d'elle-même — le plus souvent — et une fois réduite, elle le reste.

Un cas curieux de genu recurvatum par ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur,

par M. A. LAPOINTE.

C'est simplement à titre de curiosité que je vous présente ce jeune homme de vingt-cinq ans. A l'âge de douze ans, il a été



atteint d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia gauche et de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Aucun traitement n'a été fait et les lésions ont évolué comme elles ont voulu. Celles du tibia gauche ont guéri spontanément et sans autre difformité qu'une hyperostose.

Mais, du côté droit, des fistules ont persisté, le genou s'est ankylosé et un genu recurvatum s'est constitué peu à peu, pour se fixer dans l'attitude que vous voyez depuis l'âge de dix-huit ans (voir figure).

L'angle fémoro-tibial à sinus antérieur atteint presque l'angle droit. Il permet au malade de boire dans un verre placé sur la plante de son pied !

J'ai extrait du fémur plusieurs séquestres et j'attends que la cicatrisation soit terminée pour redresser ce membre, suivant la technique et avec l'aide de notre collègue Cadenat.

M. Albert Mouchet. — J'ai déjà eu l'occasion d'observer de formidables déformations du membre inférieur à la suite de résections du genou, pratiquées dans l'enfance. C'était dans la dernière année de la guerre, où j'assurais le service de la Consultation d'orthopédie à l'Hôtel-Dieu. Mais ces déformations étaient produites dans le sens transversal : genu valgum ou varum à angle droit ou presque aigu. Je n'ai jamais vu un aussi fantastique genu recurvatum que celui qui nous est présenté par mon ami Lapointe.

Cinématisation de moignon,

par M. COULLAUD.

M. Rieffel, rapporteur.

Présentation de pièce.

Extraction d'une brosse à dents de la cavité pleurale droite,

par M. AUVRAY.

Jeudi, dans la matinée, le Dr Meuriot amenait à l'hôpital Laënnec, pour y être examinée et opérée d'urgence, une malade hospitalisée dans sa maison de santé pour des troubles cérébraux.

Cette malade avait déjà, à plusieurs reprises, tenté de se suicider. Le matin même, elle avait tenté de nouveau de mettre fin à ses

jours, en s'introduisant dans la gorge sa brosse à dents. Appuyant violemment avec ses mains sur l'instrument qu'elle avait introduit le manche en avant, elle était parvenue à le faire disparaître complètement, au prix, comme la suite l'a montré, d'une déchirure large de la paroi postérieure du conduit pharyngo-œsophagien. Il avait été impossible aux médecins, appelés immédiatement, de rattraper la brosse qui semblait avoir pénétré dans les tissus du cou.

La malade fut d'abord amenée à l'hôpital Necker, où un premier examen, fait sous les rayons, montra que la brosse à dents était restée dans le cou. Alors on décida de la transporter à Laënnec, dans le service de laryngologie de M. Bourgeois. Notre collègue, ayant endormi la malade, pratiqua une œsophagoscopie. Avant toute manœuvre, il constate qu'il existe de l'emphysème sous-cutané dans la région cervicale antérieure. Le tube pénètre très facilement dans un trajet qui ne présente pas l'aspect habituel de la cavité de l'œsophage. Arrivé à une profondeur de 20 centimètres environ des arcades dentaires, on aperçoit des saillies bleuâtres semblant être de gros vaisseaux. On se rend compte que l'on est passé par une fausse route préexistante qui a mené dans le médiastin postérieur. On ne peut parvenir à voir le corps étranger. On interrompt cette manœuvre dangereuse. En retirant alors le tube, on parvient à apercevoir, malgré l'hémorragie notable qui obstrue la région, une déchirure de toute la paroi postérieure du conduit partant de la partie inférieure du pharynx. Cette paroi est littéralement éclatée, et ce n'est qu'avec la plus grande difficulté que l'on arrive à retrouver le bout inférieur de l'œsophage et à le cathétériser jusqu'à l'estomac, s'assurant ainsi qu'il est libre de tout corps étranger. Ce dernier est donc bien passé par la fausse route.

C'est alors qu'on décide à nouveau de situer la position du corps étranger en examinant une seconde fois la malade sous les rayons.

Elle y fut transportée, toujours endormie. Je fus appelé à ce moment auprès d'elle, et je pus très nettement voir sous les rayons la brosse à dents, descendue jusque vers le milieu du thorax, et placée parallèlement à la colonne vertébrale dans la cavité pleurale droite. Son ombre se détachait très nettement de l'ombre formée par la colonne vertébrale. Il ne pouvait y avoir aucun doute sur la situation du corps étranger. Comment était-il descendu jusqu'au milieu de la cage thoracique? Peut-être, après être passé à travers la plaie signalée dans les tissus péripharyngo-œsophagiens, a-t-il été chassé dans le thorax par

les contractions et les efforts désordonnés de la malheureuse folle qui était en proie à la plus vive agitation ; peut-être aussi dans l'examen œsophagoscopique, le tube rigide de l'œsophagoscope a-t-il buté sur la tête de la brosse, surtout lorsqu'il s'est engagé d'abord dans la fausse route, et l'a-t-il refoulée devant lui au fur et à mesure qu'il pénétrait davantage dans l'œsophage, la faisant cheminer dans les plans celluleux en avant de la colonne vertébrale. Dans la cavité pleurale il existait un pneumothorax des plus nets. Le cou, à la base, était tuméfié, empâté, et on sentait une crépitation gazeuse, indice d'une infiltration d'air dans les lames celluleuses du cou.

Je voyais la malade plus d'une heure après le début de son anesthésie. Je me hâtai de la faire transporter à ma salle d'opération. Je fis, immédiatement, une thoracotomie, incisant le thorax à peu près vers sa partie moyenne latérale droite ; je réséquai la 6e côte, je pense, sur l'étendue de 10 centimètres environ, ce qui me donna un jour énorme sur les parties profondes. A peine la plèvre était-elle ouverte que j'aperçus le manche de la brosse à dents qui était suspendu à la plèvre médiastine. Il passait à travers une brèche du feuillet médiastinal, et la partie large garnie de poils était restée accrochée au-dessus de cette déchirure dans le médiastin. Je n'eus qu'à exercer une légère traction sur le manche pour dégager la brosse et l'extirper. L'opération n'avait duré que quelques minutes. J'épongeai le contenu de la cavité pleurale formé d'un mélange de sang et de salive. Je fis une contre-ouverture de la plèvre dans sa partie la plus déclive, et je drainai avec deux gros drains. Je refermai par une suture la plaie d'exploration pleurale. Je ne m'étais pas préoccupé de la blessure de l'œsophage, qui était considérée par M. Bourgeois, étant donnés sa situation sur la paroi postérieure pharyngo-œsophagienne et son siège, comme impossible à suturer. Sur les conseils de M. Meuriot et de M. Bourgeois, aucune sonde œsophagienne ne fut mise en place immédiatement après l'opération, parce qu'on estimait qu'elle serait arrachée par la malade très agitée. On pensa que le mieux était de priver pendant quarante-huit heures la malade de toute alimentation et de la soutenir par du sérum injecté sous la peau et par voie rectale. Mais cette question d'alimentation ne se posa pas longtemps. Le soir de l'opération la malade atteignait 39°. Le lendemain matin elle restait à 39°. A ce moment l'état paraissait satisfaisant, le pouls s'était relevé, du côté du cou l'emphysème avait plutôt rétrocédé, en tout cas l'œdème était moins marqué ; l'état paraissait moins inquiétant. Mais au pansement on avait constaté

l'écoulement par les drains pleuraux d'un liquide très abondant et d'odeur très fétide. A la fin de l'après-midi du second jour, quoique la température ne fût qu'à 38°6, l'état s'aggravait et la malade succombait dans la nuit suivante à des accidents vraisemblablement de médiastinite et de cellulite aiguë du côté du cou. L'autopsie malheureusement n'a pu être pratiquée et ne nous a pas permis de vérifier la nature des lésions œsophagiennes et les causes de la mort.

ERRATUM

A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques,

par M. Étienne Sorrel.

Rapport de M. CADENAT.

Séance du 14 mars, n° 10, p. 444, les deux radiographies suivantes ont été omises :

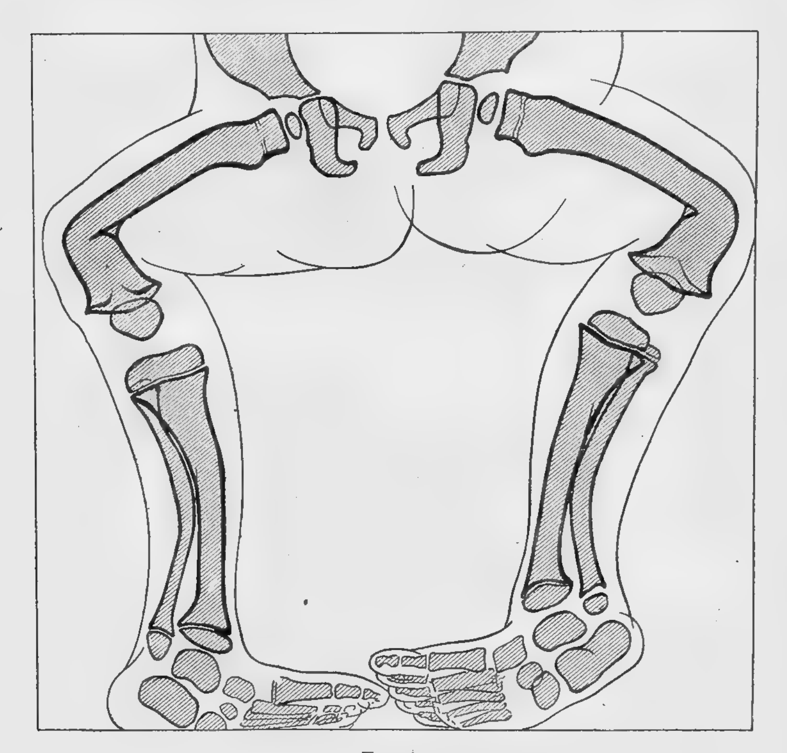


Fig. 1.

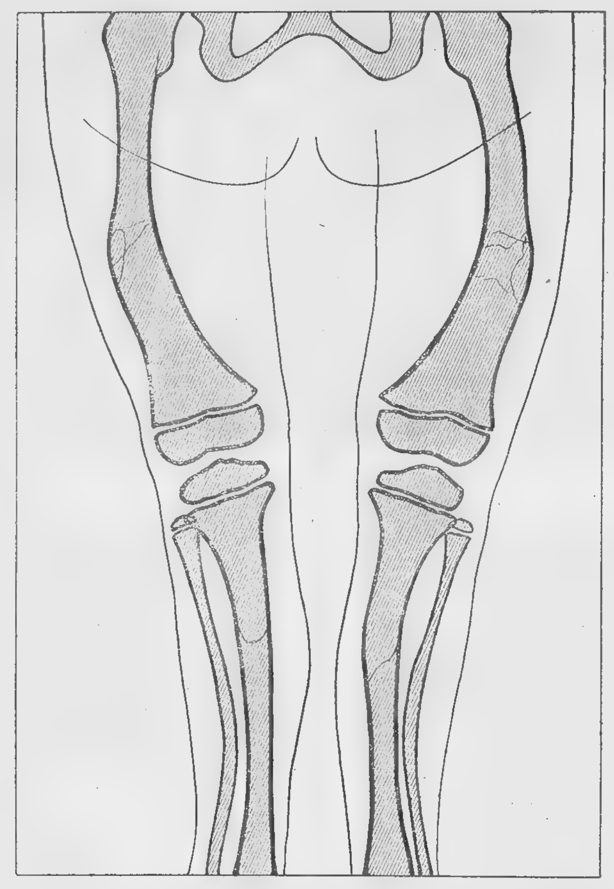


Fig. 2.

La figure 1 correspond aux photographies figure 7; la figure 2 correspond à la photographie figure 8.

La prochaine séance aura lieu le ***11 avril.***

A la séance du ***18 avril, à 15 h. 3/4***, M. le Président prononcera l'éloge de **PASTEUR**.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 AVRIL 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. WIART, demandant un congé pendant la durée du concours des hôpitaux.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de MM. VONCKEN et PUEAUX (de Liége), intitulé : *Volvulus partiel de l'intestin grêle.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr DELANNOY (de Lille), intitulé : *Fistule vésico-utérine obstétricale, opération par voie vaginale. Guérison.*

M. BASSET, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le Dr MARCEL VAUDEAU (de Valenciennes) intitulé : *Invagination iléo-colique d'une tumeur cæcale (lymphocytome), avec métastase ganglionnaire greffée sur une ulcération dysentérique.*

M. BASSET, rapporteur.

4°. — Un travail de M. ALEX. CROISIER (de Blois), intitulé : *Obturation d'une cavité d'ostéomyélite ancienne par greffe musculaire.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

5°. — Un travail de M. BERGERET (de Paris), intitulé : *Corps étranger du duodénum.*

M. H. HARTMANN, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. Kümmer (de Genève) et Guelliot (de Reims) assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Sur l'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur un vaisseau anormal.

M. PIERRE BAZY. — Je désire appuyer les réflexions de M. Grégoire sur la communication de MM. Chalier et Vergnory. M. Grégoire a soutenu l'origine congénitale de cette hydronéphrose et a dénié un rôle à l'artère anormale dans la pathogénie de cette hydronéphrose.

Je suis d'autant plus heureux d'appuyer cette opinion qu'ils ont été les premiers, M. Pierre Duval et lui, dans un rapport fait au Congrès d'urologie en 1906, à appuyer cette opinion que j'avais soutenue trois ans auparavant dans un mémoire de la *Revue de chirurgie* (t. XXVII, janvier 1903) et ici même (*Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, 2 mars, p. 253 et 3 mai 1904, n° 520).

J'avais combattu l'opinion soutenue au delà du Rhin et acceptée trop facilement en France de l'hydronéphrose intermittente par rein mobile. La raison, la simple raison, eût dû *a priori* faire repousser cette idée de relations entre l'hydronéphrose intermittente et le rein mobile.

L'*hydronéphrose intermittente* est une affection *rare*, le rein mobile est *fréquent*.

Le rein mobile est observé presque exclusivement chez la femme.

L'hydronéphrose intermittente s'observe aussi bien chez la femme que chez l'homme.

Il est exceptionnel, sinon inconnu, *chez l'enfant* ; or on a observé et moi-même ai observé deux cas d'hydronéphrose intermittente chez l'enfant ; le cas de MM. Chalier et Vergnory appartient à un enfant.

Le rein mobile siège presque toujours *à droite* ; or, on observe

l'hydronéphrose intermittente aussi bien *à gauche* qu'à droite. Chez les deux *enfants* où j'ai vu l'hydronéphrose intermittente, elle était à *gauche*, de même dans le cas de MM. Chalier et Vergnory.

Je ne crois pas qu'on puisse admettre que l'hydronéphrose est déterminée par la coudure de l'uretère sur une artère anormale, et on a pris ici l'effet pour la cause.

(Ici M. Bazy dessine au tableau des figures montrant qu'au fur et à mesure qu'une hydronéphrose se développe, l'embouchure de l'uretère dans le bassinet située primitivement au-dessus de l'artère anormale passe successivement derrière et au-dessous de cette artère, se coudant ainsi sur elle.)

Dans un cas qui a trait à un enfant, l'artère passait en avant de l'uretère, et alors ce n'est pas l'uretère qui s'est coudé sur l'artère, c'est le bassinet dilaté qui s'est mis à cheval en besace sur l'artère. Et entre parenthèse, je dirai que, chez cet enfant, j'avais fait une urétéro-pyélo-néostomie alors qu'il avait dix ans. Je l'ai revu alors qu'il avait quinze ans; j'ai pu lui faire le cathétérisme de l'uretère et démontrer ainsi l'efficacité de cette opération, ce qu'on a trop de tendance à nier.

Rapport.

Note sur l'opération en deux temps dans la chirurgie intra-cranienne du trijumeau.

par M. le Dr Jean Villette, de Dunkerque,

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. T. DE MARTEL.

Voici d'abord la communication de M. Jean Villette :

« Les opérations qui visent la résection du ganglion de Gasser ou la section de la racine sensitive du trijumeau ne présentent en elles-mêmes aucune difficulté particulière, mais la patience de l'opérateur est mise rudement à l'épreuve par suite de l'étroitesse de la région opératoire et du suintement sanguin qui vient constamment l'obscurcir. L'opération pratiquée sur le cadavre ou sur la tête d'animal mort est d'une réelle simplicité. Au contraire, les premières fois que l'on aborde cette chirurgie sur le vivant, on ne peut pas ne pas être frappé par la perte considérable de temps que nécessite la présence constante du suintement sanguin.

Plusieurs chirurgiens ont, de ce fait, dû arrêter leur intervention et la reprendre après quelques jours.

« Nous avons, pour notre part, pratiqué cette chirurgie dans cinq cas.

« Dans le premier, nous avons sectionné les nerfs maxillaires supérieur et inférieur dans le crâne, aux trous ovale et grand rond. Dans le second, nous avons réséqué le ganglion de Gasser. Dans les trois derniers, nous avons sectionné la racine sensitive du trijumeau. Ces cinq cas ont été suivis de guérison parfaite.

« Les quatre premiers ont été publiés dans le *Journal des Sciences médicales de Lille* (1).

« Pour nos trois derniers cas, nous avons exécuté délibérément l'opération en deux temps et y avons trouvé des avantages considérables : moindre choc et durée totale diminuée.

« Le *premier temps*, très rapide, se fait sous anesthésie locale. Il comprend l'incision de Frazier dans les cheveux, la trépanation basse, le décollement de la dure-mère avec compresse imbibée de liquide anesthésique. Cette compresse frotte la base du crâne, rompt la méningée moyenne au trou petit rond et s'arrête à 4 centimètres de profondeur au bord du trou ovale.

« Il est plus simple et plus rapide de donner quelques bouffées de chloroforme ou de chloréthyle pour effectuer le décollement.

« La mèche est laissée quelques instants, puis remplacée par un tamponnement sec qu'on laisse émerger au dehors.

« La pose de quatre crins cutanés termine le premier temps qui s'arrête de parti pris, comme on voit, au moment où débute le suintement sanguin. Nous évitons la manœuvre délicate de la ligature de la méningée, ou le simple bourrage du trou petit rond généralement insuffisant.

« L'opération sera reprise quarante-huit heures plus tard sur un sujet nullement éprouvé et dans un champ opératoire à peu près sec, surtout si le sujet est opéré assis et anesthésié localement par un tamponnement anesthésique adrénalisé. Nous avons cependant préféré chaque fois exécuter le deuxième temps sous chloroforme et dans la position couchée.

« *Deuxième temps.* — On retire le tamponnement, met en place l'écarteur éclairant et un fin tube aspirateur relié à une trompe à eau.

« Si l'écarteur est bien manœuvré par l'aide et refoule suffisamment le cerveau en haut et en arrière, on peut immédiatement plonger le crochet à strabisme dans le trou ovale et l'y laisser. Ce repère trouvé, il suffit de remonter en haut, en arrière et

(1) *Journal des Sciences médicales de Lille*, 28 novembre 1920, n° 48.

au dedans pour suivre le bord externe du nerf maxillaire inférieur, du ganglion de Gasser et de la racine sensitive. A ce moment, le liquide céphalo-rachidien s'écoule. On supprime immédiatement la trompe à eau et bloque l'ouverture de la gaine arachnoïdienne par un petit fragment de coton que maintient le bec de l'écarteur. En même temps, les méninges s'affaissent, l'écarteur remonte, la région s'agrandit, la racine peut être prise dans un crochet à strabisme, coupée prudemment avec un ténotome mousse ou l'instrument d'Adson et ses deux bouts refoulés en avant et en arrière.

« Nous avons toujours utilisé la position couchée sur le côté, tête maintenue par un aide sur un coussin un peu haut. Comme écarteur, après avoir utilisé une simple paire de ciseaux courbes, nous avons fait faire une lame d'acier de même forme et de même largeur que les ciseaux avec une fente médiane. Cette lame est montée à la place d'un tube sur le manche de l'urétroscope de Luys, la lampe se logeant dans la fente médiane. La trompe à eau est très utile, mais il faut la supprimer avant d'ouvrir la gaine de la racine sensitive pour apercevoir aussitôt l'écoulement de liquide céphalo-rachidien et ne pas provoquer une décompression brutale.

« Voici notre dernière observation suivie de succès comme les quatre premières.

« Mlle Marthe D..., âgée de vingt-neuf ans, employée à la Banque de France à Paris. Médecin traitant : Dr Morel (de Dunkerque).

Cette jeune fille n'a jamais été atteinte d'aucune maladie grave. Elle est robuste et jouit d'une excellente santé, à part quelques irrégularités menstruelles.

Elle n'avait jamais souffert de la face, lorsqu'au début de juin 1918 elle éprouva pendant une nuit des douleurs de tête violentes particulièrement localisées du côté gauche. Elle crut à une migraine, mais cet accès de douleurs se prolongea pendant un mois. L'accès disparut peu après l'application d'un petit vésicatoire près de l'aile du nez. A la suite de cet accès, la jeune fille resta deux ans sans souffrir, puis éprouva en 1920 un nouvel accès violent qui dura huit jours. Elle demeura de nouveau deux ans sans souffrir jusqu'au 15 novembre 1922. A cette époque, un nouvel accès survint qui ne s'arrêta plus jusqu'au moment de l'opération, en janvier 1923.

Les crises présentent les caractères suivants. Elles ne surviennent que le jour, jamais la nuit, sauf pendant les derniers temps avant l'opération. Le début est brusque; la crise commence par une douleur dans l'œil gauche, se propageant au sourcil et au front, puis à la joue. Cette douleur s'accompagne de légères contractions qui soulèvent le sourcil et le coin de la bouche. Des troubles trophiques assez marqués existent dans le territoire atteint. C'est, d'une part, une desquamation

unilatérale sous forme de grosses pellicules grasses, de la peau du front, du sourcil, des paupières et de la pommette. En outre, la partie interne du sourcil présente une raréfaction des poils qui se redressent directement en haut. Le coin de la lèvre supérieure est épaissi et légèrement tuméfié.

Il n'existe jamais de douleur au niveau du menton, de la mâchoire inférieure, ni de la joue, ni de l'oreille. Par contre, la lèvre supérieure est constamment le siège d'une douleur intense pendant les crises.

Cette malade est la plus jeune que nous ayons observée. Cependant, Cushing a publié le cas d'une jeune fille de vingt-deux ans. Nos précédents opérés avaient respectivement quarante-huit, soixante, soixante-dix et quarante et un ans.

Devant un accès aussi prolongé et dont la violence ne cesse de s'accroître, puisque les crises commencent à survenir même la nuit, la jeune fille et sa famille réclament l'opération.

Nous jugeons inutile toute tentative d'alcoolisation des troncs nerveux, vu la prédominance de la névralgie dans le territoire de l'ophtalmique qui ne peut être atteint à la base du crâne.

Opération en deux temps, les 8 et 10 janvier 1923. Assistants : Drs Fiévez et L. Villette.

Premier temps. — Anesthésie locale. Quelques gouttes de chloroforme sont données à la fin pour le décollement de la dure-mère.

Incision cutanée, concave en avant, entièrement dans les cheveux.

Ecartement des fibres du temporal avec petit débridement du tendon.

Trépanation à la fraise de Doyen de la fosse temporale, agrandie à la pince-gouge jusqu'à mesurer 3 centimètres. L'orifice affecte la forme d'une gueule de four à base inférieure de plain-pied avec la base du crâne.

Décollement rapide de la dure-mère avec une spatule mousse, puis avec des mèches de gaze progressivement enfoncées jusqu'à atteindre le trou ovale. Une mèche de gaze tassée arrête l'hémorragie résultant du décollement. A noter que, par suite d'une anomalie que nous avons remarquée pour la première fois, nous n'avons pas rencontré la méningée moyenne en chemin.

Cette intervention est, comme toujours, admirablement supportée, les crises s'interrompent pendant vingt-quatre heures et recommencent violentes le lendemain.

Deuxième temps. — Deux jours après ; anesthésie chloroformique.

La mèche est enlevée, le cerveau récliné dans sa dure-mère intacte au moyen de l'écarteur éclairant ; une trompe à eau assèche le fond de la plaie.

On va droit au trou ovale, puis, décollant en arrière, on aperçoit le ganglion de Gasser dans sa tente fibreuse. Celle-ci est ouverte le long du bord externe et un crochet à strabisme prolonge le débridement en arrière et en haut jusqu'à ce qu'il se produise un écoulement de liquide céphalo-rachidien. A ce moment, la tension des méninges diminuant un peu, il est facile d'écarter le cerveau davantage, ce qui permet d'apercevoir la racine sensitive, de la charger sur un crochet à stra-

bisme et de la sectionner sans traction avec un ténotome mousse. Les deux bouts de la racine sont refoulés en avant et en arrière.

Bien qu'il n'y ait aucune hémorragie, un tout petit drain est placé sur la base du crâne à 20 milimètres de profondeur.

Suites normales et très rapides. Le drain est retiré au bout de quarante-huit heures, les fils le sixième jour, et la malade, levée depuis le troisième jour, quitte la clinique le huitième jour.

L'examen de la sensibilité de la face après l'opération montre que l'anesthésie est absolue dans toute l'hémiface correspondante, sur le territoire des trois branches du trijumeau.

Comme dans les cas précédents, pas le moindre trouble trophique n'est apparu au niveau de la conjonctive ni de la cornée. »

M. Jean Villette a pratiqué cinq fois une intervention pour névralgie du trijumeau (ablation du ganglion de Gasser, neurotomie rétro-gassérienne, section des nerfs maxillaires supérieur et inférieur). Ces cinq cas ne présentent rien de particulier, au point de vue clinique ou opératoire, si ce n'est que M. Jean Villette a opéré en deux temps afin d'éviter la gêne causée par l'hémorragie. Dans un premier temps, notre confrère décolle la dure-mère jusqu'au trou ovale, tamponne et s'en va. Dans un deuxième temps, il libère, découvre et coupe la racine.

Cette manière de faire est défendable. Pour ma part, n'ayant jamais observé le moindre choc à la suite de l'opération en un temps, et convaincu d'autre part que l'opération en un temps est très supérieure à l'opération en deux temps au point de vue de l'asepsie, je continuerai à pratiquer la neurotomie rétro-gassérienne en un temps qui est d'ailleurs mieux acceptée des malades que l'opération en deux temps.

Je vous propose de remercier M. Jean Villette pour sa communication.

M. Robineau. — Comme M. de Martel, je ne vois aucun avantage à faire en deux temps la neurotomie rétro-gassérienne.

L'abondance de l'hémorragie ne me paraît pas un argument valable, l'écoulement de sang est aussi gênant pendant le deuxième temps que pendant le premier, à la fin de l'opération aussi bien qu'au début. Je n'ai été obligé d'opérer en deux temps qu'une fois, mais pour une raison spéciale : un filet radiculaire m'avait échappé et l'anesthésie du front n'était pas complète ; j'ai donc ouvert la plaie au bout de quarante-huit heures pour achever la section de la racine ; l'écoulement de sang s'est montré aussi gênant et ma seconde opération a duré presque aussi longtemps que la première.

Un autre argument pourrait être invoqué : c'est la durée de

l'anesthésie, si l'on emploie l'anesthésie générale. Je n'aime pas beaucoup l'anesthésie locale en pareil cas, peut-être parce que je la manie mal ; il m'a semblé qu'il était pénible pour les opérés de conserver une attitude immobile pendant un temps très long ; il est vrai que j'opère avec une lenteur peut-être excessive. J'ai donc recours à l'anesthésie rectale avec de petites doses d'éther (100 à 120 cent. cubes), et je ne cherche pas à avoir une résolution complète ; s'il est nécessaire, je fais respirer quelques gouttes de chloroforme au moment de la section de la peau et de la dissection de la racine. Dans ces conditions je n'ai pas observé d'agitation chez mes opérés qui ne conservent aucun souvenir de l'acte opératoire, quelle qu'en soit la durée ; ils ne sont nullement impressionnés par ce mode d'anesthésie si commode, auquel je reste fidèle.

M. T. de Martel. — Je suis entièrement de l'avis de Robineau. J'ai usé de l'éther intrarectal. J'y ai renoncé parce que quelquefois mon malade était agité et grisé par l'éther, et que quelquefois il était ivre-mort et ne se réveillait plus que difficilement.

Questions à l'ordre du jour.

1° Mésentérite rétractile.

Péritonite tuberculeuse à gros épanchement ascitique. Lésions concomitantes de mésentérite rétractile. Laparotomie. Amélioration,

par M. le Dr J. Duvergey,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Chirurgien de l'hôpital Saint-André.

Rapport verbal de M. Pl. Mauclaire.

M. Duvergey nous a envoyé l'observation suivante :

T... R..., âgé de vingt-deux ans, cultivateur dans les Landes, entre dans mon service à l'hôpital Saint-André le 13 juin 1922 parce que son abdomen s'est développé progressivement depuis quatre ans pour acquérir un volume considérable.

Antécédents héréditaires. — Sa mère a présenté une pleurésie ; elle a succombé plus tard à des suites de couche.

Antécédents personnels. — A l'âge de sept ans, a été atteint de troubles imprécis du côté de l'appareil pulmonaire. A quinze ans, a présenté un

abcès au niveau du poignet gauche qui s'est fistulisé spontanément pour cicatriser au bout de trois mois. Aujourd'hui cette cicatrice adhérente à l'os, irrégulière, a toutes les apparences d'une cicatrice d'abcès froid d'origine osseuse. Pas de syphilis.

Début. — Le malade a présenté des troubles gastro-intestinaux avec diarrhée en mai 1918. Son abdomen a augmenté de volume à partir de cette époque. Cette augmentation s'est produite lentement mais progressivement depuis cette époque. Alternatives de diarrhée et de constipation. Quelques petits accès fébriles. Un peu d'amaigrissement. C'est surtout le volume considérable de l'abdomen qui décide le malade à se faire soigner.

Examen du malade, le 14 juin 1922. — Abdomen énorme. Ascite considérable. Ombilic déplissé, étalé; circulation veineuse complémentaire. A la percussion, matité déplaçable. Seule, dans la position horizontale, la région périombilicale est sonore. Sensation de flot.

Le foie ne paraît pas augmenté de volume. Rien au cœur ni aux poumons. Pas d'œdème des membres inférieurs. L'analyse complète de l'urine ne révèle rien d'anormal. Réaction Wassermann négative.

La *ponction exploratrice* de l'abdomen ramène un liquide citrin qui est envoyé à l'étude. Voici le résultat de l'analyse bactériologique et cytologique :

Polynucléaires, 4 p. 100; moyens mononucléaires, 1 p. 100; cellules macrophages, 14 p. 100; cellules, 6 p. 100; lymphocytes, 75 p. 100. Pas de microbes à l'examen direct.

Laparotomie le 16 juin 1922 sous rachianesthésie.

Petite incision. Il s'écoule au dehors trente litres de liquide ascitique. L'abdomen est asséché. Quelques fausses membranes rares siègent dans le liquide. Quelques rares granulations tuberculeuses parsemées sur l'intestin grêle et l'épiploon. Le *mésentère* est *épaissi*, *rétracté*, scléreux avec des *cicatrices étoilées*, les unes blanchâtres, nacrées, les autres opalines ne se voyant que sous un angle particulier. Ces *étoiles siègent sur tout le mésentère*. En outre, il existe de *nombreux petits kystes* remplis de liquide séreux siégeant aussi sur tout le mésentère, du volume d'une tête d'épingle. En frottant, on les détache du mésentère. Ils siègent entre les cicatrices étoilées, et ils sont au nombre d'une cinquantaine environ. Je n'en vois que sur le mésentère. Pas de ganglions mésentériques appréciables. Ablation d'une fausse membrane pour examen histologique. Drainage. Suture.

Suites opératoires normales. — Le drain est enlevé le quatrième jour.

L'opéré quitte le service le 30 juillet 1922 très amélioré. Un peu de liquide s'est cependant reformé dans la cavité abdominale, mais cette quantité est assez minime et ne gêne pas le malade.

Examen anatomo-pathologique, par le Professeur Sabrazès. — *Kyste.* Il s'agit d'un kyste à paroi fibrohyaline, à faisceaux parallèles, réguliers. Le revêtement cellulaire est tombé, on n'en trouve pas trace. Il y a très peu d'éléments cellulaires. Il est probable qu'il s'agit d'un kyste séreux. *Fausse membrane.* Elle est fibrineuse, formant des sortes de mailles dans les cavités desquelles on voit les éléments cellulaires sui-

vants : grandes cellules polyédriques du type endothéliforme, parfois groupées en placards, parfois à l'état dissocié, parfois vacuolisées. Il y a peu de lymphocytes. *Pas de tubercules* dans cette fausse membrane.

J'ai revu le malade le 20 février 1923 en excellent état. Il présente encore un certain degré d'ascite, mais celle-ci est très peu développée.

M. Duvergey fait suivre son observation des réflexions suivantes :

Il s'agit d'une péritonite tuberculeuse à forme ascitique très développée accompagnée de lésions mésentériques caractérisées non seulement par de *la sclérose avec cicatrices étoilées* classiques, mais encore par l'existence de ces *kystes multiples et minuscules mésentériques* qui ne sont pas signalés dans les observations de mésentérite rétractile. Suivant toutes les probabilités, l'apparition de ces kystes est liée à des troubles dans la circulation veineuse et lymphatique du mésentère par le fait de la sclérose tendant à étouffer les vaisseaux mésentériques.

La laparotomie exploratrice a amélioré l'ascite, mais celle-ci n'est pas disparue. La persistance de l'ascite provient des lésions scléreuses du mésentère, de la gêne circulatoire ; aussi le pronostic doit-il être réservé dans ces formes de mésentérite rétractile accompagnant la tuberculose péritonéale, puisque les lésions aboutissent à la sclérose mésentérique et à la compression vasculaire intra-mésentérique.

Cette observation du Dr Duvergey montre que la tuberculose est la cause fréquente de la mésentérite rétractile. Mais je persiste à croire que toutes les mésentérites rétractiles ne sont pas déterminées par la tuberculose.

Dans ce cas les microkystes observés sur le mésentère sont à rapprocher des amas vasculaires signalés dans des cas semblables par M. Dubouchet dans ses observations que j'ai rapportées ici il y a un mois.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Duvergey et de publier son observation dans nos Bulletins.

2° Ulcères perforés de l'estomac.

Traitement de l'ulcère gastrique perforé en péritoine libre.

Rapport de M. le professeur KUMMER (de Genève), correspondant étranger.

Je verse aux débats ouverts sur le traitement des ulcères perforés en péritoine libre 25 observations de malades opérés à ma

clinique par moi-même ou par mes assistants; deux l'ont été par le Dr R. Dunant, mon remplaçant temporaire.

Obs. I. — B... (Alexis), soixante-quatorze ans. Perforation d'un ulcus pylorique opéré à la 18e heure. Anesthésie rachidienne. Epanchement louche. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Assèchement. Drainage. Guérison.

Huit mois plus tard, bonne digestion, bon état général.

Obs. II. — B... (Albert), trente-trois ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 7e heure. Narcose à l'éther. Epanchement à réaction alcaline. Enfouissement. Gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay. Grand lavage. Drainage. Guérison.

Trois ans environ après mon opération, un de mes assistants a pu constater à l'examen radiologique que l'estomac se vidait uniquement par la voie pylorique et que rien ne passait par la gastro-entérostomie, que d'autre part l'estomac était vide dans le court délai de deux heures. Le chimisme gastrique était normal, la quantité stomacale primitive normale, le tubage à jeun ne ramenait aucun liquide de rétention; l'opéré se déclara parfaitement satisfait de ses digestions. Pendant mes vacances, le malade, qui se sent parfaitement bien, se soumet à une nouvelle opération, sur les instances d'un de mes assistants d'alors, qui, sans raison valable, pratiqua une gastro-entérostomie postérieure à la suture. Cette intervention permet de constater ce que l'examen préalable faisait prévoir : guérison de l'ulcère duodénal, perméabilité des voies naturelles, oblitération presque complète, par non-fonctionnement, de la gastro-entérostomie devenue superflue. L'estomac continue à se vider dans un délai de deux heures, l'évacuation se fait actuellement à parties égales par les deux voies: le malade est satisfait, mange de tout, digère bien, sauf quelques renvois, travaille régulièrement.

Obs. III. — B... (F.), vingt-huit ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 19e heure. Narcose à l'éther. Epanchement louche. Enfouissement. Epiplooplastie. Gastro-entérostomie postérieure. Assèchement. Drainage. Guérison.

Obs. IV. — C... (S.), trente-cinq ans. Perforation d'un ulcus pylorique opéré à la 5e heure. Narcose à l'éther. Epanchement louche avec particules alimentaires. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage. Pas de drainage. Guérison.

Obs. V. — C... (Michel), cinquante-cinq ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 4e heure. Narcose à l'éther. Epanchement bilieux, réaction alcaline. Enfouissement. Epiplooplastie. Pas de gastro-entérostomie. Grand lavage. Pas de drainage. Guérison.

Trois semaines après l'opération, retard d'évacuation. Gros reste après huit heures et demie.

Obs. VI. — D... (Jean), cinquante-deux ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré au 4e jour (opérateur : Dr Raoul Dunant). Anesthésie

rachidienne. Epanchement purulent, réaction acide. Enfouissement. Epiplooplastie. Pas de gastro-entérostomie. Asséchement. Drainage. Mort. *Autopsie* : grosse hémorragie : l'estomac et l'intestin remplis de sang, du sang dans les bronches.

Obs. VII. — E... (Henri), cinquante-cinq ans. Perforation d'un ulcus pylorique, opéré à la 5e heure. Narcose à l'éther. Epanchement trouble, réaction acide. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage. Pas de drainage. Mort. *Autopsie* : péritonite suraiguë.

Obs. VIII. — F... (Emile), cinquante-sept ans. Perforation d'un ulcus pylorique opéré au 4e jour. Narcose à l'éther et au chloroforme. Epanchement noirâtre. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Asséchement. Ni lavage ni drainage. Guérison.

Un mois après l'opération, gros reste à 7 heures. Evacuation pylorique prépondérante. Légère hyperacidité, couche intermédiaire. Pruneaux à jeun. Bonne digestion. Bon état général.

Obs. IX. — G... (Charles), trente-deux ans. Perforation d'un ulcère duodénal opéré à la 7e heure. Narcose à l'éther. Epanchement de réaction alcaline. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure au bouton de Jaboulay. Grand lavage. Pas de drainage. Guérison

Huit mois après l'opération, a augmenté de 10 kilogrammes. Travaille. Mange de tout. Aucune plainte.

Obs. X. — G... (Charles), dix-huit ans. Perforation d'un ulcère de la petite courbure opéré à la 24e heure. Narcose à l'éther. Epanchement trouble, fibrineux. Enfouissement. Epiplooplastie. Pas de gastro-entérostomie. Asséchement. Drainage. Guérison.

Après six semaines, gastro-entérostomie postérieure à la suture. Bien-être pendant une année, ensuite malaises après les repas. Douleurs après de gros travaux. Etat général bon.

Obs. XI. — G... (Paul), vingt-huit ans. Perforation d'un ulcère duodénal opéré à la 12e heure. Narcose à l'éther. Epanchement fibrino-purulent. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure au bouton de Jaboulay. Drainage. Guérison.

Six mois après, iléus par bride. Résection d'une anse d'intestin grêle. Guérison.

Actuellement, bien-être parfait. L'évacuation gastrique se fait en deux heures. Acidité normale.

Obs. XII. — H... (Ernest), quarante-deux ans. Perforation d'un ulcère duodénal opéré à la 4e heure. Narcose à l'éther. Epanchement spumeux verdâtre. Enfouissement. Pas de gastro-entérostomie. Grand lavage. Pas de drainage. Guérison.

Trois semaines après l'opération, l'estomac se vide en six heures; bien-être parfait pendant deux ans ; ensuite, nouvelle gastropathie : douleurs post-prandiales, vomissements. Retard d'évacuation gastrique, un reste de 4/5e après six heures, vide après vingt-quatre heures.

Environ trois ans après la première, nouvelle intervention pour sté-

nose pylorique progressive. Au niveau du duodénum, on trouve une tuméfaction grosse comme une pomme (ulcère calleux?). Division prépylorique de l'estomac. Occlusion par suture de la tranche distale, implantation directe, transmésocolique de la tranche proximale sur une anse jéjunale, à 15 centimètres en dessous du ligament de Treitz. Guérison. L'évacuation gastrique se fait rapidement : en deux heures l'estomac est vide.

Quelque temps après le malade, chargé d'une lourde hérédité tuberculeuse, fait une granulie pulmonaire qui l'emmène une année environ après la deuxième opération.

Obs. XIII. — H... (Louis), cinquante et un ans. Perforation d'un ulcus prépylorique opéré après vingt-quatre heures. Narcose à l'éther. Enfouissement. Gastro-entérostomie antérieure isopéristaltique. Grand lavage. Broncho-pneumonie. Neuf jours après l'opération, rupture de la paroi avec procidence intestinale. Suture sous narcose au chloroforme. Mort. Pas d'autopsie.

Obs. XIV. — J... (Henri), cinquante-cinq ans. Perforation d'un ulcus de la petite courbure opéré à la 18e heure. Narcose à l'éther. Enfouissement, sans gastro-entérostomie. Grand lavage. Pas de drainage. Mort après vingt-quatre heures. *Autopsie* : péritonite, hépatisation rouge des lobes inférieurs des poumons.

Obs. XV. — L... (F.), quarante-six ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 24e heure. Narcose à l'éther. Epanchement de réaction acide, contenant des particules alimentaires. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage. Drainage. Guérison.

Huit semaines après l'opération, estomac vide en deux heures. Evacuation à parties égales par les deux voies. Chimisme gastrique normal. Bonne digestion, bon état général.

Obs. XVI. — M... (Ed.), cinquante-huit ans. Perforation d'ulcus gastrique opéré à la 24e heure. Narcose à l'éther. Enfouissement sans gastro-entérostomie. Grand lavage. Rupture de la paroi huit jours après. Réopération. *Autopsie* : péritonite, broncho-pneumonie.

Obs. XVII. — M... (Emile), cinquante ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré le 8e jour. Narcose à l'éther. Epanchement purulent. Enfouissement. *Autopsie* : péritonite, broncho-pneumonie.

Obs. XVIII. — M... (Ed.), trente-sept ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 17e heure. Epanchement louche. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage. Drainage. Appendicostomie. *Autopsie* : péritonite ; à côté de l'ulcère perforé, trois autres, superficiels.

Obs. XIX. — O... (Ed.), dix-sept ans. Perforation d'un ulcère prépylorique opéré à la 8e heure. Narcose à l'éther. Epanchement spumeux. Enfouissement sans gastro-entérostomie. Grand lavage, sans drainage. Guérison.

Deux semaines après l'opération, légère hyperacidité. Evacuation gastrique entre 2 et 6 heures. Couche intermédiaire.

Six ans après l'opération, se déclare parfaitement guéri, mais suit un régime.

Obs. XX. — P... (Marc), cinquante-cinq ans (opérateur : Dr Raoul Dunant). Perforation d'un ulcère duodénal opéré à la 18e heure. Narcose à l'éther. Epanchement purulent. Enfouissement sans gastro-entérostomie. Asséchement. Drainage. Mort. *Autopsie* : péritonite.

Obs. XXI. — R... (Jean), quarante-cinq ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré à la 10e heure. Narcose à l'éther. Epanchement spumeux, trouble, de réaction alcaline. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage, sans drainage. Guérison.

Cinq ans après l'opération : légère hyperacidité, quantité stomacale primitive augmentée. Durée d'évacuation normale, pylore et gastro-entérostomie fonctionnent également. Point douloureux au niveau de la gastro-entérostomie. Depuis une année, gastralgies et quelques vomissements. Une année plus tard se déclare parfaitement bien portant.

Obs. XXII. — R... (Henri), trente-huit ans. Perforation d'un ulcus de la petite courbure opéré à la 10e heure. Narcose à l'éther. Epanchement abondant, sale. Excision de l'ulcère, sans gastro-entérostomie. Grand lavage. Guérison.

Six mois après l'opération : estomac hypotonique, forte couche intermédiaire. Douleur à la pression au niveau de la petite courbure. Mouvements d'antipéristaltisme. Evacuation terminée en quarante-huit heures. Acidité normale. Bien au tubage à jeun.

Obs. XXIII. — S... (Cornélius), trente ans. Perforation d'un ulcère duodénal opéré à la 12e heure. Narcose à l'éther. Epanchement bilieux. Aspiration du liquide. Enfouissement sans gastro-entérostomie. Grand lavage. Drainage. *Autopsie* : péritonite, pneumonie base droite.

Obs. XXIV. — S... (Fridolin), vingt ans. Perforation d'un ulcus duodénal opéré au 3e jour. Narcose à l'éther. Epanchement blanc laiteux. Enfouissement. Gastro-entérostomie. Grand lavage. Drainage. Guérison.

Obs. XXV. — T... (Antoinette), cinquante-quatre ans. Perforation d'un ulcus de l'estomac, paroi antérieure, opéré à la 12e heure. Narcose à l'éther. Epanchement grisâtre. Enfouissement. Gastro-entérostomie postérieure. Grand lavage. Pas de drainage. Guérison.

Examen environ trois semaines après l'opération : Acidité gastrique normale. Evacuation par les deux voies dans les délais normaux.

Nouvel examen sept mois après l'opération : même résultat. A augmenté de 10 kilogrammes en six mois, se sent bien, mais souffre de temps en temps, immédiatement après les repas, d'une pesanteur dans l'hypocondre gauche.

Trois ans après l'opération, la malade se sent parfaitement bien portante ; malaises, nausées et douleurs ont disparu.

Remarques.

I. *Les cas de mort.* — Sur 25 opérations pour ulcères perforés de l'estomac ou du duodénum, nous comptons 9 cas de mort; sur 7 malades opérés dans un délai maximum de huit heures après la perforation, 1 cas de mort; sur 13 opérés dans un délai de vingt-quatre heures, 5 cas de mort, et sur 5 opérés dans un délai dépassant vingt-quatre heures, 3 cas de mort. Un décès est la suite d'une hémorragie secondaire provenant d'un ulcère duodénal perforé et enfoui. Les 8 autres décès sont la conséquence directe ou indirecte de la péritonite par perforation. A l'autopsie pratiquée dans 8 cas, on a toujours constaté que les sutures d'enfouissement étaient étanches.

La broncho-pneumonie est venue parfois compliquer le shock péritonitique. L'état de 2 de nos opérés atteints de broncho-pneumonie a été aggravé par la rupture de la cicatrice pariétale due aux efforts de la toux.

II. *Les suites tardives.* — Après avoir sauvé un malade d'une péritonite par perforation d'ulcère, il est bien naturel de ne pas trop se préoccuper des suites tardives. Et cependant ces suites ne sont pas toujours bonnes. On peut s'en convaincre quand les malades reviennent se plaindre. Mais les désordres peuvent rester longtemps latents, la malade les ignore. A cette époque, le médecin peut parfois les dépister par des examens spéciaux, comme l'analyse du suc gastrique et l'observation du transit.

Autant que faire se peut, nos opérés de l'estomac sont soumis, avant leur sortie, à un examen du suc gastrique, ainsi qu'à l'observation radiologique. Mes chefs de clinique examinent le transit gastro-intestinal d'après un programme que j'ai introduit depuis six ans environ. Je crois qu'il y va de l'intérêt de la chirurgie autant que de celui du malade que cette méthode d'examen reste sous le contrôle direct du chirurgien et ne soit pas abandonnée aux mains d'un spécialiste, même médecin, mais indépendant du service clinique.

Un nouvel examen radiologique, pratiqué après des mois ou des années, est un moyen de contrôle précieux sans doute, mais dont les résultats demandent à être judicieusement interprétés et comparés avec les autres données cliniques.

Les suites tardives nous sont connues pour 12 des 16 opérés qui ont survécu. 9 de ces 12 anciens opérés, dont 2 sans gastro-entérostomie, ont présenté des suites post-opératoires très satisfaisantes, tandis que des troubles tardifs sont survenus dans 3 cas.

Deux fois nous avons été obligé de réintervenir : une fois pour iléus par brides survenu après six mois et guéri par la nouvelle opération; une autre fois pour sténose pylorique due à la transformation tardive d'un ulcus duodénal simple en ulcéro-tumeur, ulcus calleux ou carcinome, la chose est restée incertaine. Chez ce malade, nous avons pratiqué, deux ans et demi après l'enfouissement de l'ulcère perforé, une exclusion prépylorique par section transversale et implantation termino-latérale de la tranche proximale de l'estomac dans le jéjunum. L'opération a été suivie de guérison, mais le malade est mort de granulie pulmonaire environ huit mois après. Chez un troisième malade, qui se sentait d'ailleurs parfaitement bien neuf mois environ après l'*excision* d'un ulcère perforé de la petite courbure, l'examen radiologique a révélé un retard de plus de quarante-huit heures de l'évacuation gastrique, signe certain d'un obstacle organique. Ce malade n'a pas été réopéré et nous l'avons perdu de vue. Nous considérons ce cas plutôt comme un échec, alors même que le malade s'est déclaré satisfait; les troubles de la motricité ne manqueront probablement pas de se faire remarquer par la suite.

Chez un de nos opérés (n° 21), nous avons vu survenir des symptômes *passagers* d'ulcère peptique *possible*.

Dans les 3 cas où nous l'avons employé, le bouton de Jaboulay a donné d'excellents résultats, d'ailleurs contrôlés aux rayons X. Un de mes assistants d'alors a cru devoir réintervenir, pendant mes vacances, chez un de mes opérés, parce qu'à la radioscopie il ne voyait plus fonctionner la gastro-entérostomie. L'homme, qui ne se plaignait de rien, vidait son estomac en deux heures par la seule voie pylorique. A la nouvelle opération, la gastro-entérostomie au bouton s'est trouvée fort rétrécie. L'ulcère duodénal était apparemment guéri. Une nouvelle gastro-entérostomie fut néanmoins pratiquée. Le malade ne s'en porte pas plus mal pour cela. Quelques semaines après la deuxième opération, il évacue le repas opaque en deux heures et le passage se fait par les deux voies.

III. *Critique des procédés opératoires.* — Enfouissement simple ou avec gastro-entérostomie; excision de l'ulcère; résection d'emblée.

L'excision de l'ulcère perforé a été pratiquée dans un seul cas où la largeur de la perforation et la friabilité des bords avaient rendu l'enfouissement impraticable. Le malade a guéri, mais il conserve une notable rétention gastrique. Ce désordre aurait pu être évité par une gastro-entérostomie complémentaire. Dans ce cas, une gastro-pylorectomie aurait probablement été supportée

aussi bien que l'excision de l'ulcère et aurait, du coup, assuré une bonne évacuation gastrique.

Dans les 24 autres cas, l'orifice de perforation a été fermé par des sutures d'enfouissement, parfois renforcées par une épiploo-plastie. Jamais cette suture ne s'est montrée insuffisante. Dans un peu plus de la moitié des cas, 14 sur 25, nous avons ajouté une gastro-entérostomie aux sutures d'occlusion. Les malades sauvés par la laparotomie avec enfouissement *et* gastro-entérostomie sont plus nombreux que ceux sauvés par la même opération *sans* gastro-entérostomie. Mais, pour porter un jugement équitable sur la valeur de ces deux manières de faire, il ne faut pas perdre de vue que le simple enfouissement a été généralement réservé aux cas les plus graves. Dans un cas (n° 5) d'ulcère duodénal perforé et enfoui sans gastro-entérostomie, on a noté, trois semaines après l'opération, un gros reste huit heures et demie après l'ingestion du repas opaque. Les suites ultérieures sont inconnues.

Une fois, nous avons été obligé de réintervenir pour un désordre tardif, sténose pylorique par ulcéro-tumeur développée sur un ulcus duodénal simple perforé et enfoui sans gastro-entérostomie. L'absence de cette dernière a peut-être favorisé la transformation de l'ulcus simple, tel qu'il était à la première opération, en ulcéro-tumeur. La gastro-entérostomie aurait peut-être permis à l'ulcus enfoui de guérir. Il est vrai que des doutes persistent sur la nature de cette ulcéro-tumeur. S'il s'agissait, ce qui me paraît d'ailleurs peu probable, d'un ulcère cancérisé, la *résection* d'emblée aurait été seule capable de prévenir cette complication. Mais la cancérisation de l'ulcus simple survient-elle assez fréquemment pour consacrer la résection comme le procédé normal dans l'ulcus simple perforé? Nous ne le pensons pas.

Un autre échec de l'enfouissement sans gastro-entérostomie est le cas d'hémorragie d'un ulcus duodénal. La gastro-entérostomie aurait-elle été capable de prévenir cet échec? On voit parfois l'hémorragie d'un ulcus s'arrêter à la suite de la gastro-entéro-stomie. C'est un fait d'expérience, quelle que soit l'explication qu'on en donne, et c'est là une considération qui s'ajoute à celles que nous avons déjà fait valoir pour engager à ne pas renoncer, sans nécessité, à la gastro-entérostomie. Il faut reconnaître, d'autre part, que c'est bien la *résection* de l'ulcère perforé, mieux que tout autre opération, qui aurait pu prévenir l'hémorragie dans le cas dont nous parlons, mais comment prévoir le danger, puisque rien, au moment de l'opération, ne laissait supposer que l'ulcère allait saigner?

Quant au cas d'iléus par brides, il ne peut être mis à la charge d'un procédé opératoire plus que d'un autre.

Conclusions. — *Somme toute*, l'étude de ces quelques observations permet de dire que l'occlusion simple de l'orifice de perforation est souvent suffisante pour parer aux accidents immédiats et trouve son indication dans les cas où l'état du malade exige l'emploi de la technique la plus simple, la plus rapide, la moins shockante.

Toutes les fois que l'état est un peu meilleur, et quel que soit le siège de l'ulcère, il sera bien de pratiquer, en outre, une gastro-entérostomie, après enfouissement aussi bien qu'après l'excision de l'ulcère.

Dans les cas bien plus rares où l'état du malade semble relativement bon, et où l'enfouissement offrirait de réelles difficultés, il y aura lieu d'envisager la résection d'emblée, capable de mettre le malade à l'abri de désordres secondaires comme ceux qui se sont produits dans nos cas n°s 5, 6, 12, 22. Quant à en faire l'opération de choix et à l'employer systématiquement dans tous les cas qui paraissent tolérer une intervention un peu shockante, nous pensons que ce serait aller trop loin. Nos recherches sur le traitement chirurgical de l'ulcère nous ont permis de montrer que la question est loin d'être tranchée, même pour les cas d'ulcères non perforés. Alors même que la mortalité des résections a beaucoup diminué dans ces dernières années, les conséquences fonctionnelles ne sont pas toujours favorables, et la résection est une opération plus grave que l'enfouissement avec gastro-entérostomie.

Au surplus, sur quoi se baser pour apprécier l'état de résistance du malade? Le temps écoulé depuis le moment de la perforation nous semble, d'après nos observations, un indice peu fidèle. Cela n'a d'ailleurs rien d'étonnant, car il est certain que le moment du cri péritonéal et celui de l'invasion septique ne sont pas toujours simultanés. Faute de base objective, c'est au sens clinique du chirurgien et à son expérience que, pour le moment encore, on devra s'en rapporter.

Huit observations d'ulcères duodéno-gastriques perforés,

par M. Ch. Girode.

Rapport de M. PIERRE DELBET.

M. Girode nous a envoyé la statistique des ulcères duodéno-gastriques perforés, opérés dans mon service pendant son clinicat, qui s'est terminé en novembre 1922.

Ils sont au nombre de 8. M. Girode en a opéré 7 et moi 1.

Ce dernier est le seul ulcère duodénal. La perforation siégeant sur la seconde portion du duodénum, la résection était impossible. Ce cas n'a donc pas d'intérêt pour la discussion actuelle. Je me borne à dire que le malade a été opéré quarante-huit heures après la perforation, que son état n'était pas très grave, que la perforation avait à peine 2 millimètres de diamètre, que les lésions avaient une tendance manifeste à se circonscrire, que la guérison s'est faite très simplement après une suture à deux plans, sans gastro-entérostomie.

Les 7 cas d'ulcère de l'estomac de M. Girode ont été traités par la suture, avec ou sans avivement des bords de la perforation. Ils ont donné 3 guérisons et 4 morts.

La grosse mortalité tient à ce que plusieurs malades ont été opérés *in extremis.*

Une malade opérée à la 48e heure, en pleine péritonite, meurt sur la table d'opération. La perforation mesurait 1 centimètre de diamètre, et était haut située sur la petite courbure.

Un autre, opéré à la 36e heure, succombe sans avoir repris connaissance. La perforation, de 2 millimètres d'étendue, siégeait sur le vestibule.

Un troisième opéré, à la 60e heure, s'éteint deux heures après. L'intervention avait été faite sous l'anesthésie régionale.

Ces 3 cas ne peuvent fournir d'arguments ni pour, ni contre la technique opératoire.

Restent 4 cas avec 3 guérisons et 1 mort.

Une malade de vingt-sept ans, chez qui la perforation s'était produite trois heures après l'absorption d'un purgatif, et qui fut opérée dix heures après le début des accidents, fit une pleurésie purulente du côté gauche. La pleurotomie, pratiquée quinze jours après la laparotomie, n'empêcha pas la mort de survenir le vingt-deuxième jour, sans que la malade eût présenté le moindre symptôme péritonéal.

Les 3 autres opérés ont guéri sans incident.

Le nombre des cas est beaucoup trop petit pour que l'on puisse en tirer des conclusions.

Je constate simplement que chez les 4 malades, qui ne sont pas morts immédiatement, la suture de la perforation a tenu. Et dans 1 cas, M. Girode n'avait fait qu'un seul plan de suture. Voici dans quelles conditions :

Un galopin de quinze ans et demi avait été pris brusquement de douleurs atroces dans la région sous-ombilicale.

Dix heures après, M. Girode fait le diagnostic d'appendicite. Une incision dans la fosse iliaque droite donne issue à un liquide couleur de bouillon sale mêlé de caillots de lait. M. Girode incise

au-dessus de l'ombilic, et au moment où il trouve sur le vestibule une perforation à l'emporte-pièce de 5 millimètres de diamètre, survient une syncope respiratoire. Ne pouvant faire la respiration artificielle avec l'estomac ouvert, M. Girode aveugle la perforation par un surjet péritonéal. Après des manœuvres assez longues, la respiration se rétablit, mais l'état du malade restant précaire, M. Girode ferme partiellement les deux incisions abdominales sans revenir à la suture de l'estomac et le malade guérit très bien.

Ainsi les bords des ulcères perforés sont aptes à la réunion. C'est un point important. Et. pour les cas de mon service, il est aussi vrai des malades qui avaient un passé gastrique que de ceux qui n'en avaient pas.

Sur les 8 malades (en comptant l'ulcère duodénal), 5 n'avaient aucun passé gastrique, ce qui montre bien que les ulcères perforants ont quelque chose de spécial. 3 avaient été soignés pour ulcères, 2 médicalement, 1 par la gastro-entérostomie. Chez les trois, les bords de la perforation étaient souples et les sutures ont bien tenu.

En classant les cas d'après le temps écoulé entre la perforation et l'intervention, voici ce que l'on trouve :

1 malade, opéré quatre heures et demie après le début des accidents, guérit.

De 2 opérés à la 10e heure, l'un meurt de pleurésie, l'autre guérit.

1 malade, opéré à la 36e heure, meurt sans reprendre connaissance.

Des 3 opérés à la 48e heure, 1 reste sur la table d'opération, 2 guérissent.

1 malade opéré à la 60e heure meurt deux heures plus tard.

Le facteur temps a une grosse importance, mais il en est d'autres dont il faut tenir compte. La proportion de 2 guérisons sur 3 cas opérés à la 48e heure le prouve. Le malade que j'ai opéré à la 48e heure pour une perforation de la seconde portion du duodénum n'était pas dans un état grave, les lésions étaient limitées par une couenne fibrineuse; il aurait peut-être guéri sans intervention avec un abcès et une fistule duodénale.

L'extension des lésions, au moment où l'on intervient, est un élément capital, et si elle dépend du temps, elle est liée aussi à de bien d'autres conditions ; la largeur de la perforation, son siège, les adhérences anciennes, l'état de l'estomac au moment où elle se produit, vacuité ou réplétion. Il n'est pas indifférent que les aliments passent dans le péritoine. Les sécrétions de l'estomac en travail digestif ont peut-être plus d'importance encore que les aliments. Ne survient-il pas dans certains cas des

phénomènes comparables à ceux de la pancréatite hémorragique ? L'un des cas de mon service vient à l'appui de cette hypothèse.

Quatre fois, l'étude bactériologique du liquide a été faite. Deux fois il était stérile, deux fois il était septique (streptocoque et entérocoque). Les 2 malades à liquide septique sont morts. L'un, opéré à la 60e heure sous anesthésie régionale, est mort deux heures après. L'autre, opéré à la 48e heure, est resté sur la table.

Des deux à liquide aseptique, l'un, opéré quatre heures et demie après la perforation, a guéri. L'autre, opéré à la 36e heure, dans un état général très grave, avait l'abdomen rempli de ce liquide bouillon sale, qui nous impressionne toujours si défavorablement. Il est mort sans avoir repris connaissance. Je pense qu'il a succombé à des accidents toxiques, comme certains malades atteints de pancréatite hémorragique.

Les facteurs de gravité sont si nombreux et complexes qu'il est impossible de grouper des cas réellement comparables. Aussi je ne pense pas que les statistiques puissent démontrer qu'il suffit qu'un ulcère soit perforé pour rendre moins grave l'opération qui, par elle-même, est plus étendue, plus longue, plus traumatisante. Pour donner quelque vraisemblance à ce paradoxe, il faudrait établir que les sutures ne tiennent pas au voisinage de la perforation. Or, les faits montrent le contraire.

Au point de vue de la technique, que signifie le mot éradication ? C'est un de ces mots de combat qui expriment plus une attitude qu'une idée, et qui sont très fâcheux parce qu'ils conduisent des gens qui agissent à peu près de même à échanger des invectives violentes. Les divergences sont parfois plus marquées dans les paroles que dans les actes, plus accentuées ici qu'à l'hôpital.

M. Girode, six fois sur sept, a réséqué les bords de l'ulcère. Mais il ne se prétend pas éradicateur.

Son but est de transformer le trou qui est généralement arrondi en fente losangique orientée suivant l'axe de l'intestin pour la fermer par deux plans perpendiculaires à cet axe. « Ainsi exécutée, dit-il, la suture a pour effet d'augmenter le calibre de la région opérée. La technique est en somme celle, à peine modifiée, de la pyloroplastie. »

Elle n'a d'intérêt que pour les perforations de la région pylorique. Trois des malades opérés par M. Girode avaient des perforations de ce siège. Mais l'un d'eux est mort deux heures après l'opération. Un autre avait subi antérieurement une gastro-entérostomie et on a constaté sous l'écran qu'elle fonctionnait. Reste donc seulement un cas pour établir l'efficacité de la petite

manœuvre de Girode. L'opéré, dit l'auteur, a été revu en bonne santé.

J'estime qu'en face d'une ulcère perforé l'indication est de fermer l'orifice en réduisant le traumatisme au minimum.

Quand la perforation est petite, ce qui est la règle, quand ses bords sont souples, ce qui est également la règle, n'est-ce pas ce que font presque tous les chirurgiens? Je suis bien tenté de le croire.

Quand on se trouve en présence de cas exceptionnels, perforations très larges, perforations multiples, bords altérés, on fait ce qu'on peut. Si dans ces cas, qui, encore une fois, ne sont pas les plus habituels, la tendance personnelle des chirurgiens joue un rôle, les différences dans la pratique ne sont peut-être pas très considérables.

Eriger en principe théorique qu'il faut profiter d'une perforation, c'est-à-dire d'une grave diminution de la résistance du sujet, pour exécuter une opération plus traumatisante, sous prétexte de faire une cure radicale de l'ulcère, suppose que l'on sait vraiment faire la cure radicale de ces ulcères. Le sait-on?

Quelle est la méthode héroïque? Est-ce la gastro-entérostomie, comme beaucoup l'ont cru? Est-ce la thermocautérisation, méthode que je n'ai jamais employée, parce qu'il ne me paraît pas sage de préparer une suture par le fer rouge.

Aujourd'hui on en est à la résection segmentaire. Est-on sûr qu'on ne verra pas de récidive après cette opération?

A l'heure actuelle, au lieu de discuter sur des statistiques de mortalité opératoire, dont la valeur est singulièrement amoindrie par l'hétérogénéité des faits, il serait plus intéressant de chercher les résultats éloignés des ulcères perforés guéris opératoirement.

3° Blessures accidentelles du cholédoque.

M. Hartmann. — En décembre dernier, je vous ai présenté une malade chez laquelle j'avais obtenu une reconstitution de la voie biliaire principale sur tube dans un cas de fistule biliaire datant de cinq mois. Cette observation venait s'ajouter à celles antérieurement apportées à notre tribune par Tuffier, Brin, Guibé, Gernez.

L'ensemble de ces faits montre avec quelle facilité se reconstituent les voies biliaires; aussi notre collègue Delbet a-t-il pu

parler de « l'extraordinaire puissance de réparation des voies biliaires ». Cette puissance de réparation nous explique les excellents résultats de la suture bout à bout, même, comme l'a précisé Mathieu, lorsque cette suture est faite d'une manière très imparfaite, la continuité du canal étant simplement assurée par quelques points séparés. On peut dire qu'il est aujourd'hui établi, et la discussion actuelle l'a confirmé, que *la reconstitution de la voie biliaire principale, quel que soit le procédé employé, est facile à obtenir.*

Les résultats immédiats sont bons. Sont-ils durables? C'est la question qu'a posée Savariaud qui, très justement, demande, pour y répondre, qu'on nous apporte des résultats éloignés. Il répond, du reste, immédiatement à la question en nous apportant lui-même deux observations personnelles, une d'implantation du cholédoque dans le duodénum, une d'implantation de l'hépatique dans l'estomac, suivies pendant trois ans et demi et deux ans. Gosset, qui, dans un cas, a fait une suture bout à bout du cholédoque, a pu constater que son opéré était toujours en parfait état après douze ans écoulés; moi-même ai rapporté à cette tribune l'observation d'une malade chez laquelle j'avais fait, pour une section complète de la voie principale, une suture bout à bout et qui, après dix ans écoulés, était toujours dans un état de santé parfaite.

Seul un cas de Fiolle peut prêter matière à discussion; trois ans après une suture du cholédoque, son opéré a succombé à une crise d'angiocholite, ce qui a permis à Savariaud de penser à la possibilité d'une sténose progressive. En l'absence d'autopsie, il est impossible de rien affirmer. Toutefois, je noterai que, dans le cas de Fiolle, les accidents ont éclaté à la suite d'excès alimentaires, le lendemain d'un banquet, suivi de libations, le malade n'était rentré chez lui qu'à 6 heures du matin. Or, j'ai vu, plusieurs années après, de simples cholécystectomies pour cholécystite suppurée, sans aucune lésion du cholédoque, des accidents identiques. Aussi suis-je beaucoup plus tenté de croire à un simple réveil d'une infection latente, réveil qui peut se produire en dehors de toute sténose de la voie principale.

Les faits semblent donc établir que les *résultats de ces reconstitutions de la voie principale sont durables.*

En relatant l'observation de ma malade, j'avais dit que la lésion de la voie principale avait été produite au cours d'une cholécystectomie rétrograde; immédiatement notre collègue Alglave a incriminé la technique suivie et nous a dit qu'après avoir pratiqué pendant quelque temps la cholécystectomie rétrograde, il

était revenu au procédé ancien, le cholédoque étant beaucoup moins exposé à être lésé dans l'opération du fond vers le col, par approche progressive du carrefour biliaire. Il est certain que le plus grand nombre des sections de la voie principale apportées à notre tribune correspondait à des cholécystectomies rétrogrades.

C'était le cas dans nos deux observations personnelles, dans celles de Savariaud, de Sencert, etc.

La cholécystectomie du fond vers le col ne met toutefois pas à l'abri de cette lésion. Auvray, Lapointe nous en ont apporté des exemples. Papin, qui a eu recours au procédé en apparence le plus sûr, la section de proche en proche de la voie biliaire accessoire, a cependant sectionné le cholédoque. Delbet l'a ébarbé en croyant couper des adhérences avec des ciseaux.

Dans une pareille discussion nous nous attendions à voir notre collègue Gosset, l'apôtre fervent de la cholécystectomie rétrograde, prendre la parole. Il n'y a pas manqué et est de nouveau venu plaider la cause de la cholécystectomie rétrograde, à laquelle il a recours dans quatre cas sur cinq. Il est incontestable que, dans ce procédé, le décollement de la vésicule est plus facile, parce qu'on tombe à coup sûr et d'emblée dans l'exact plan de clivage. Il est certain qu'une fois le cystique coupé, en l'attirant en dehors, on tend toutes les artères qui se rendent à la vésicule, et l'on peut les lier sans aucun danger si l'on prend soin de faire porter le fil aussi loin que possible de leur origine.

Si, dans ce procédé, quelques chirurgiens, dont je suis, ont lésé la voie biliaire principale, c'est qu'ils ont commis une faute, ils n'ont pas suivi le conseil que donnait, dès 1911, Gosset. Commencer par mettre à nu le trépied, isoler et dénuder le canal cystique avant de le lier. Comme l'indique Auvray, il faut, avant toute ligature, inciser la lame péritonéale qui recouvre le cystique et la voie biliaire principale et bien dénuder les conduits. Lorsque l'on a reconnu le cystique et le cholédoque on est sûr, même en cas d'anomalies, de ne pas avoir d'accidents. Personnellement, je considère que le procédé par voie rétrograde est le procédé de choix; je n'irai pas cependant jusqu'à dire, comme de Martel, que la cholécystectomie par le fond ne donne aucune sécurité.

Avec Lecène, je pense que la cholécystectomie rétrograde est excellente dans les cas simples; mais pour qu'elle soit sans danger il faut, de l'avis même de Gosset, son plus ardent défenseur, qu'on puisse bien voir et reconnaître les éléments du trépied biliaire. Pratiquement, ce n'est pas toujours facile; toute la région du carrefour est souvent méconnaissable dans les cas d'inflammation chronique. Il est alors prudent de suivre la voie biliaire accessoire à partir du fond de la vésicule jusqu'à la voie commune.

Anselme Schwartz, qui pense que l'attaque première du cystique fait courir plus de danger à la voie principale que la libération de haut en bas, qui cependant reconnaît les avantages de la voie rétrograde pour le décollement de la vésicule du lit hépatique, a cherché à concilier les avantages des deux procédés. Il aborde la vésicule près du cystique, là où elle se rétrécit ; il incise le méso en dehors d'elle, introduit son index dans la brèche et décolle la vésicule de son lit hépatique, de bas en haut, ce qui assure un décollement dans le bon plan du clivage, puis, la vésicule détachée, il termine l'opération comme dans la cholécystectomie du fond vers le col. N'ayant aucune expérience de ce procédé ingénieux, je ne puis formuler d'opinion sur sa valeur.

Il semble résulter de la discussion :

1° Que la réparation des lésions de la voie principale s'obtient plus facilement qu'on ne le supposerait *a priori*;

2° Que la cholécystectomie rétrograde n'expose pas à la lésion de la voie principale lorsqu'on observe très exactement la technique exposée par Gosset;

3° Que malheureusement il est impossible de toujours isoler, dès le début, les trois éléments du trépied biliaire, ce qui fait que la cholécystectomie du fond vers le col restera le seul procédé applicable à un nombre notable de cas.

En ayant toujours présents à l'esprit les divers points que nous avons signalés, on diminuera, je crois, le nombre des lésions accidentelles de la voie principale. On n'arrivera toutefois pas à les supprimer complètement, l'isolement des trois conduits qui partent du carrefour biliaire étant très difficile lorsqu'il existe des adhérences ou lorsque le calcul occupe la terminaison du cystique, comme dans un cas de Savariaud. Le chirurgien est alors, comme l'a indiqué Cunéo, porté à penser qu'il se trouve en présence d'un calcul du bassinet et à placer une ligature sur la voie commune qu'il attire, croyant se trouver en présence du cystique. Il est donc indispensable, nous le répétons en terminant, de *toujours isoler avec soin les éléments du carrefour biliaire avant de lier et de couper quoi que ce soit.*

Communications.

Sur une variété d'orchite aiguë de l'enfance due à une torsion de l'hydatide de Morgagni,

par M. ALBERT MOUCHET.

Il y a dix ans, notre collègue Ombrédanne faisait à cette Société sur les *Torsions testiculaires chez les enfants* une communication dont M. Kirmisson souligna le grand intérêt (1).

Ombrédanne montrait qu'un bon nombre des orchites aiguës primitives de l'enfance, attribuées souvent, en désespoir de cause, à une forme inflammatoire aiguë de la tuberculose testiculaire, n'étaient autre chose que des torsions testiculaires intra ou extra-vaginales. Ayant opéré sept cas de ces orchites aiguës en deux ans, il avait dûment constaté quatre torsions testiculaires et il était porté à croire qu'il y en avait six.

Ombrédanne ajoutait que, si l'on n'intervenait pas, la terminaison de l'affection se faisait dans les cas favorables, soit par détorsion, soit par adaptation à un degré de rotation minime, compatible avec la vie de la glande et qui persiste en laissant une inversion testiculaire. Mais il pouvait y avoir atrophie du testicule (nécrobiose aseptique) ou même suppuration et élimination de la glande, dans le cas d'accidents septiques.

Enfin Ombrédanne concluait qu'en l'absence de signes précis permettant de différencier l'orchite aiguë des enfants de la torsion du cordon, le chirurgien ne devait pas s'abstenir, mais au contraire intervenir le plus tôt possible.

J'ai pu, comme Ombrédanne, constater la fréquence des torsions testiculaires chez l'enfant (2) et, en moins de deux ans, j'ai opéré cinq enfants de huit ans, neuf ans et quatorze ans présentant le syndrome clinique d'orchi-épididymite aiguë.

Un garçon de huit ans avait un volvulus intra-vaginal que j'ai pu détordre ; deux garçons, un de neuf ans et un de quatorze ans, avaient des testicules complètement infarcis que je dus enlever et dont mon ami Lecène a bien voulu confirmer par son examen histologique la nécrose complète. L'un de ces enfants, celui de quatorze ans, atteint d'ectopie intra-inguinale, avait des phéno-

(1) Ombrédanne. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 14 mai 1913, p. 779-791. — Voir aussi Ombrédanne. L'orchite aiguë primitive des enfants. *La Presse médicale*, 19 juillet 1913, p. 595-598.

(2) J'ai attiré l'attention sur ce point dans un article de *Paris médical*, 15 juillet 1922, p. 68-73.

mènes généraux assez sérieux qui se sont amendés aussitôt après l'opération et je vous ai présenté le 31 janvier dernier son testicule dont le cordon avait une torsion exceptionnelle à la fois dans l'intérieur de la vaginale et en dehors d'elle (1).

Enfin deux garçons de quatorze ans, à peine pubères, qui avaient un syndrome d'orchite moins aiguë que les précédents, m'ont permis de faire une constatation anatomique curieuse dont je n'ai pu jusqu'ici trouver mention dans la littérature médicale française ou étrangère et que je voudrais vous exposer avec quelques détails.

Il y a près d'un an, entrait dans mon service un garçon de quatorze ans, sans antécédents spéciaux héréditaires ou personnels, qui souffrait d'un gonflement de la bourse droite. Ce gonflement assez notable s'accompagnait d'une rougeur vive du scrotum et d'un œdème sous-cutané assez marqué. Pas de liquide dans la vaginale. Le testicule paraît doublé de volume et impossible à distinguer de l'épididyme ; sa palpation est très douloureuse. Le cordon est augmenté de volume et sensible à la pression au-dessus de l'épididyme. Je pensai à une torsion du cordon à marche lente.

La température était peu élevée (38°2 le soir, 37°3 le matin) et, après deux jours de repos au lit et d'applications locales émollientes, les phénomènes inflammatoires locaux semblaient en voie de régression. Aussi hésitais-je à intervenir lorsque, mû par un sentiment de curiosité et persuadé de l'innocuité de l'opération, je me décidai à inciser la vaginale. Elle ne renfermait pas de liquide ou à peine, elle était un peu épaissie ; l'épididyme, dans ses deux tiers supérieurs, était très œdématié, parcouru par de nombreuses arborisations vasculaires ; il n'existait aucune torsion du cordon extra ou intra-vaginale, mais, ce qui me parut tout à fait étrange, l'hydatide de Morgagni implantée sur le pôle supérieur du testicule était d'un rouge vineux presque noir, du volume d'un gros pois, tordue sur son pédicule dans le sens des aiguilles d'une montre. Je la détordis, je l'excisai, et je la confiai pour examen microscopique à mon ami Lecène qui me répondit qu'il s'agissait d'une hydatide infarcie comme le testicule que je lui avais remis peu de temps auparavant.

La vaginale avait été refermée au catgut sans drainage après l'ablation de l'hydatide et le scrotum suturé aux crins. Les suites opératoires furent parfaites. Les douleurs cessèrent immédiatement, la température tomba et l'enfant quitta mon service complètement guéri au bout de huit jours, conservant seulement un

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1923, p. 201.

épididyme très légèrement augmenté de volume. Je l'ai revu depuis, dans un excellent état, local et général.

Je me demandai dès lors s'il n'existait pas des torsions des organes annexes du testicule, susceptibles de présenter le tableau clinique de l'orchi-épididymite subaiguë.

Le hasard vient de me fournir une seconde observation identique à la première.

Le 12 mars dernier, un garçon de quatorze ans, assez peu développé pour son âge, employé dans une verrerie, ressent une douleur vive dans l'aine droite en portant un fardeau. Il continue néanmoins son travail, mais, rentré chez lui le soir, il se plaint de souffrir dans la bourse droite où il remarque du gonflement avec rougeur des téguments.

Il se présente le lendemain à ma consultation avec la moitié droite du scrotum œdématiée, tendue; la peau est rouge. Le testicule est sensible au toucher, il paraît peu augmenté de volume, mais l'épididyme l'est considérablement et semble empiéter sur la face antérieure du testicule. Le cordon est épaissi dans sa portion scrotale et douloureux au palper.

L'enfant ne peut être admis dans mon service que le 14 mars, deux jours après le début des phénomènes douloureux et je l'opérai le 15 au matin ; la température n'avait pas dépassé 37°8 le soir de son entrée, elle était à 37°2 le matin de l'opération et les phénomènes inflammatoires ainsi que les douleurs paraissaient s'amender.

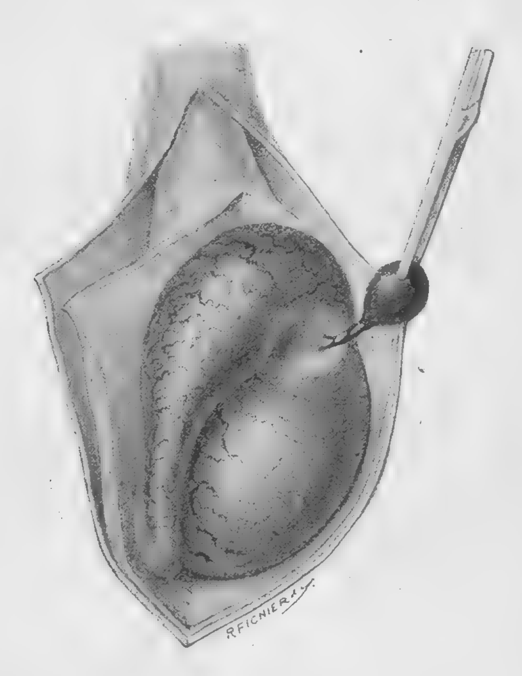
Une fois la vaginale incisée, je vis sourdre une petite quantité de liquide séreux un peu louche et j'aperçus immédiatement, encastré dans une sorte de niche entre le pôle supérieur du testicule fortement congestionné et la tête de l'épididyme extrêmement volumineuse et œdématiée, un gros pois noir, extrêmement noir, qui n'était autre que l'hydatide de Morgagni. En la saisissant délicatement avec une pince, je l'attirai et je vis qu'elle était tordue de deux tours de spire dans le sens des aiguilles d'une montre. Je la détordis et l'incisai. Dans toute sa moitié supérieure, presque les deux tiers de sa hauteur (la tête et le corps), l'épididyme était considérablement augmenté de volume, très œdématié, parcouru par de très riches arborisations vasculaires ; il en est de même, à un moindre degré, du pôle supérieur du testicule. Aucune trace de torsion intra ou extra-vaginale du cordon (fig. 1).

Les douleurs cessèrent immédiatement et, avec elles, toute trace de phénomène inflammatoire. L'enfant a quitté le service au bout de huit jours avec un épididyme à peine plus gros que celui du côté opposé et nullement sensible au toucher.

Lecène, qui a examiné l'hydatide ainsi tordue, a bien voulu me

communiquer cette note dont je le remercie vivement : « Le tissu cellulaire est rempli d'hémorragies interstitielles dues évidemment à la rupture des capillaires par suite de la torsion de l'organe; aucun follicule tuberculeux, aucune lésion inflammatoire. »

Voilà donc deux cas où des enfants ont présenté le syndrome d'orchite aiguë et où l'opération a montré des *torsions de l'hydatide sessile de Morgagni* (1). Nous disons hydatide *sessile* parce que l'hydatide que nous avons vue tordue a le siège que l'on décrit à l'hydatide sessile ; elle s'implante sur le bord supérieur du testicule ou dans l'angle de jonction du testicule et de l'épididyme; elle est d'ailleurs la plus constante des deux hydatides. Et, comme elle est tout aussi pédiculée que l'autre, on conçoit fort bien qu'elle puisse se tordre autour de son pédicule.



Il nous semble donc légitime d'admettre qu'*il existe un certain nombre d'orchi-épididymites aiguës de l'enfance attribuables à des torsions de l'hydatide de Morgagni* puisque nous venons d'en observer deux cas en moins d'un an.

Je n'ai pas vu signalés des cas analogues, pourtant je me demande si ce n'est pas en présence d'un fait de ce genre que s'est trouvé Ombrédanne dans son observation V. Mais Ombrédanne n'a pas vérifié la torsion de l'hydatide. Je cite son texte : « Je traverse le scrotum infiltré. La vaginale contient environ 2 grammes de sérosité louche. Le testicule et l'épididyme sont augmentés d'un tiers de leur volume et rosés. L'hydatide pédiculée

(1) J'ai dit à tort hydatide « pédiculée » de Morgagni quand j'ai mentionné mon premier cas dans une courte note en bas de la page 72 de l'article du *Paris médical* signalé plus haut ; c'est de l'hydatide sessile de Morgagni qu'il s'agissait.

est rouge, avec un point noirâtre. Le cordon est variqueux et œdématié. Il n'y a pas de trace de torsion si haut qu'on remonte dans le canal inguinal. »

Il est curieux de constater le retentissement inflammatoire que peut avoir sur les régions voisines, vaginale, épididyme, testicule, la torsion avec nécrose d'un organe aussi peu important que l'hydatide de Morgagni.

Il n'y a pas de signes permettant de distinguer les orchites aiguës de l'enfance des torsions : en cas de doute, on doit admettre la torsion. Mais il y a peut-être des signes qui doivent nous faire songer à la torsion de l'hydatide de Morgagni plutôt qu'à celle du cordon : c'est l'atténuation des signes locaux, le peu d'intensité de la douleur et de la température, la courte durée des phénomènes aigus. Dans les deux faits de torsion de l'hydatide que j'ai observés, la tendance à la résolution s'est vite accentuée ; elle s'annonçait déjà au moment où j'ai opéré ; le syndrome était subaigu plutôt qu'aigu.

Le *pronostic* de ce genre de torsion ne peut d'ailleurs être que bénin ; on ne comprendrait point qu'il puisse être suivi des accidents habituels aux torsions du cordon et dont le moindre est l'atrophie testiculaire.

En ce qui concerne l'*étiologie* de ces torsions de l'hydatide, j'avoue rester dans l'ignorance. L'enfant de l'observation II incriminait un effort en portant un fardeau, mais quelle est la maladie de l'enfance où l'on n'invoque pas un traumatisme ?

L'*intervention opératoire* ne serait sans doute guère indiquée dans une torsion de la seule hydatide de Morgagni si on pouvait la diagnostiquer à coup sûr. Mais comme on peut avoir affaire à une torsion du cordon, dans le doute, il ne faut pas s'abstenir, il faut opérer. Le malade ne peut que bénéficier de l'opération : elle sauvera son testicule s'il s'agit d'une torsion du cordon opérée assez précocement ; elle procurera un soulagement immédiat et une guérison plus rapide s'il s'agit simplement d'une torsion de l'hydatide.

Je crois, en résumé, que toutes les fois qu'on se trouve chez l'enfant en présence du syndrome orchite aiguë en dehors de la tuberculose et des maladies infectieuses habituelles, il faut songer à la torsion du cordon et, dans les formes atténuées, à la torsion de l'hydatide de Morgagni.

M. Ombrédanne. — Depuis les observations auxquelles Mouchet faisait tout à l'heure allusion, j'ai prescrit dans mon service aux internes et assistants d'intervenir d'urgence dans les cas de syndrome d'orchite aiguë primitive des enfants.

L'an dernier, il m'a été rendu compte qu'on avait trouvé, chez un enfant opéré en pareilles circonstances, une hydatide de Morgagni grosse comme une petite cerise, d'un noir d'ardoise, turgescente et en voie de sphacèle.

Ce cas était donc entièrement superposable aux très curieuses observations que vient d'apporter Mouchet.

Résultat de l'écrasement et de l'enfouissement des bouts intestinaux chez l'homme. Projections de pièces opératoires,

par MM. J. OKINCZYC et G. D'ALLAINES.

Dans les discussions déjà nombreuses qui ont mis aux prises les partisans de l'écrasement des moignons intestinaux et de leur enfouissement sous un sujet séreux et les adversaires de cette technique, nous avons eu le choix entre des arguments souvent théoriques, et quelques faits expérimentaux. Mais, à ma connaissance du moins, on n'a jamais encore apporté la preuve objective de ce que devient, à courte échéance, un bout intestinal écrasé et enfoui chez l'homme.

C'est la raison qui me détermine à vous apporter, au nom de d'Allaines et au mien, ces coupes histologiques provenant d'une pièce opératoire prélevée dans les conditions suivantes : j'ai eu à traiter, voici quelques mois, une tuberculose iléo-cæcale fistuleuse, très volumineuse et très adhérente chez une jeune fille de seize ans. J'avais, dans un premier temps, pratiqué une exclusion bilatérale de l'anse iléo-colo-cæcale et terminé l'opération par une anastomose de l'iléon dans le transverse. Les deux bouts de l'anse exclue, iléon d'un côté, côlon transverse de l'autre, avaient été écrasés avec l'écraseur de de Martel ; la tranche écrasée avait été suturée par un surjet au fil de lin ; puis les tranches écrasées et suturées avaient été enfouies sous un surjet séro-séreux au même fil de lin.

Vingt jours plus tard, j'ai fait l'ablation de l'anse exclue, soit une hémicolectomie droite. Ce sont les deux extrémités de l'anse exclue qui ont été prélevées, fixées, coupées et que je vous présente aujourd'hui.

La coupe de l'intestin grêle est plus nette que celle du côlon transverse, mais les deux images sont cependant à peu près superposables dans leurs détails principaux.

De part et d'autre du moignon, le revêtement est régulier; parfaitement continu du côté séreux, continu également du côté

muqueux, sauf en un point très limité, où se fait vers la lumière de l'intestin l'élimination des fils non résorbables parfaitement reconnaissables sur la coupe.

C'est le seul point de la coupe, où il existe une réaction inflammatoire, légère du reste, caractérisée par un peu d'infiltration de cellules embryonnaires, et de loin en loin par la présence d'une cellule géante, macrophage en activité au contact du corps étranger que représente le fil de lin.

Le moignon écrasé et enfoui est parfaitement reconnaissable entre la séreuse et la muqueuse. La ligne de suture est identifiée par la présence des fils de lin, autour desquels la réaction inflammatoire est à peu près nulle. Il n'y a pas trace à ce niveau de cellules de la couche muqueuse sectionnée; on peut donc dire que la muqueuse sectionnée par l'écrasement disparaît de la zone écrasée. Par contre, les éléments de la musculeuse peuvent être reconnus jusque dans la zone écrasée.

Tous les tissus sont parfaitement vivants; il n'y a eu aucun point de nécrose, ni de gangrène. Enfin, entre la séreuse reconstituée et le moignon écrasé, je cherche en vain la fameuse cavité close infectée et suppurée, dont les adversaires de l'enfouissement ont voulu nous faire un épouvantail. Or ces tranches écrasées ont été sectionnées au bistouri, pas même au thermocautère. Je ne veux pas conclure d'un seul fait, bien qu'il soit, je crois, le premier en date, à la perfection des résultats de l'écrasement et de l'enfouissement; mais ce que je puis dire à la lumière de cette observation, c'est que la confiance que certains d'entre nous mettent dans l'écrasement et l'enfouissement est au moins justifiée.

Je tiens à rappeler que mon ami P. Mathieu avait déjà, avec Topous Khan, présenté à la Société anatomique (31 janvier 1920, p. 49) deux coupes d'écrasement extemporané, pratiqué sur la paroi d'estomacs enlevés au cours d'opérations sur cet organe. Mais c'était là le moyen de constater seulement l'effet immédiat de l'écrasement sur les tuniques de l'estomac.

Dans une note à l'Académie de médecine, en 1922 (p. 612), Abadie et Argaud avaient apporté le résultat de leurs recherches expérimentales sur l'écrasement, poursuivies sur des animaux; ils avaient montré que, seule la muqueuse et la muscularis mucosæ sont rompues par l'écrasement; par contre les couches musculaires ne se rompent nullement. Enfin, dans son rapport au dernier Congrès de chirurgie, Abadie revient sur ses recherches expérimentales et il va même jusqu'à en conclure, que « loin d'entraîner une nécrobiose tissurale, les procédés d'écrasement semblent donner aux cellules un regain d'activité génétique : les cellules se multiplient, dessinent des culs-de-sac glandulaires

nombreux, augmentent de hauteur et tendent à recouvrir les parties dénudées beaucoup plus vite que dans les cas où l'on emploie la simple suture après section ».

Sans aller peut-être jusqu'à prétendre que l'écrasement active les tissus, en m'en tenant à mes propres constatations, je dirai seulement que la cicatrisation est parfaite et rapide, sans nécrose et sans inflammation dangereuse au siège de la zone écrasée, fût-elle même enfouie en cavité close.

M. T. de Martel. — La communication d'Okinczyc vient à l'appui de ce que j'ai dit ici, à savoir que la séreuse écrasée ne se mortifie pas et se cicatrise admirablement. Je n'ai imaginé mon écraseur que pour permettre la suture de la séreuse seule sans muqueuse septique. J'ajouterai que tout cela est vieux et que c'est M. Souligoux qui ici, en 1896, après avoir imaginé l'écrasement de l'intestin, a constaté que la séreuse écrasée ne se nécrosait pas, mais restait bien vivante.

Présentation de malade.

Ulcère perforé de l'estomac,

par M. A. BASSET.

Le malade que j'ai l'honneur de vous présenter a été opéré par moi, le 2 juillet 1922, pour une perforation aiguë et libre d'un ulcère lenticulaire de la face antérieure du pylore. La perforation datait de vingt-cinq à vingt-six heures, et tout l'abdomen était rempli de liquide louche dans lequel, d'ailleurs, ni l'examen direct, ni la culture n'ont décelé aucun germe. Le diagnostic de l'interne de garde avait été celui de : appendicite aiguë à cause de la vive douleur qu'on provoquait dans la fosse iliaque droite, comme d'ailleurs au niveau du cul-de-sac de Douglas, par le toucher rectal. J'ai réformé ce diagnostic pour les raisons suivantes : antécédents gastriques, d'ailleurs assez vagues — brusquerie et intensité de la douleur de début qui avait été atroce — enfin, et surtout, maximum de *contracture* dans la région épigastrique. Ce dernier signe est, à mon sens, de beaucoup le plus fidèle et le plus important.

J'ai fait à ce malade une excision ovalaire horizontale assez large, passant à plus de 1 centimètre des bords de la perforation suivie d'une suture verticale à deux plans. Pas de gastro-entéro-

stomie. Drainage double sus-pubien et sous-hépatique. Suites très simples. Guérison parfaite. Ce malade est un de ceux dont M. Baudet a déjà parlé ici en rapportant la statistique des ulcères perforés opérés dans son service.

Si je vous ai présenté ce malade (un des 13 que j'ai opérés avec 3 morts), c'est qu'il va quitter Paris ce soir, mais c'est surtout pour insister sur trois points.

1° Je lui ai fait systématiquement un drainage sus-pubien. Je crois ce drainage très utile, sinon indispensable, lorsque le ventre et surtout le pelvis sont pleins de liquide louche, même lorsque celui-ci est reconnu ensuite amicrobien, comme c'est ici le cas.

2° Ce malade a été radioscopé devant moi le 25 novembre 1922, c'est-à-dire près de cinq mois après l'opération. Il n'avait aucune dilatation gastrique. La vidange de l'estomac et le passage par le pylore se faisaient normalement. Je rappelle que ce malade n'a pas de gastro-entérostomie.

3° On peut, chez ce malade, commencer déjà à parler (au bout de neuf mois passés) de résultat un peu éloigné. Or, ce malade qui travaille régulièrement, et qui ne suit d'ailleurs aucun régime, non seulement a repris son poids normal, et est en excellent état, ne se plaignant d'aucun trouble fonctionnel quelconque, mais encore il déclare qu'il se sent mieux qu'avant son opération, ce qui, je crois, peut peut-être s'expliquer par ce fait que, ne me bornant pas à suturer la perforation, je lui ai complètement excisé son ulcère.

Nomination d'une Commission

APPELÉE A EXAMINER LES TRAVAUX DES CANDIDATS
AU TITRE DE MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

MM.	Chifoliau	37 voix.
	Savariaud	37 —
	Descomps	36 —
	Hartmann	1 —

Le Secrétaire annuel,
M OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette



LOUIS PASTEUR

1822-1895

22 juillet 1882.

— Inoculer virus rabique dans veine et quelques heures après, le soir, le lendemain ... extraire du sang et l'inoculer par trépanation. Donne-t-on la rage ? Combien de temps après peut-elle être donnée par ce mode ?

Peut-être que le virus rabique disparaît très vite par effet d'oxydation ? Peut-être n'y a-t-il culture dans le système nerveux que de celui que la circulation y transporte instantanément pour ainsi dire ? Là il se cultiverait plus ou moins lentement.

— Délayer le virus rabique (du cerveau) dans du sang frais tout récent et inoculer le mélange 1° par trépanation 2° par injection intraveineuse. — Donne-t-on la rage ? Le virus n'est-il pas détruit sur le champ ou à peu près ?

— Inoculer dans l'intérieur des nerfs seuls le virus rabique.

Fac-simile.

22 *juillet* 1882.

Inoculer virus rabique dans veine et quelques heures après, le soir, le lendemain... extraire du sang et l'inoculer par trépanation. Donne-t-on la rage? Combien de temps après peut-elle être donnée par ce mode?

Peut-être que le virus rabique disparaît très vite par effet d'oxydation? Peut-être n'y a-t-il culture dans le système nerveux que de celui que la circulation y transporte instantanément pour ainsi dire? Là il se cultiverait plus ou moins lentement.

Délayer le virus rabique (du cerveau) dans du sang frais tout récent et inoculer le mélange 1° *par trépanation,* 2° *par injection intra-veineuse. Donne-t-on la rage? Le virus n'est-il pas détruit sur le champ ou à peu près?*

Inoculer dans l'intérieur des nerfs seuls le virus rabique.

Reproduction d'une note de laboratoire (1882).

SÉANCE DU 18 AVRIL 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. ROUX-BERGER et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. G. LECLERC (de Dijon), intitulé : *Rétention chronique de la salive parotidienne. Parotidite à répétition. Opération de Leriche. Guérison persistante.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

2°. — Un travail de M. Oudard, intitulé : *Deux cas d'occlusion haute après gastro-entérostomie.*

M. LARDENNOIS, rapporteur.

PREMIÈRE SÉANCE

ÉLOGE DE PASTEUR

Par M. le Dr PL. MAUCLAIRE

Président de la Société nationale de Chirurgie.

Voici un livre que j'ai trouvé par hasard l'an dernier dans les étages supérieurs de la bibliothèque de la Faculté de Médecine. Daté de 1769, il contient trois dissertations sur « *Les antiseptiques* », sujet de concours proposé en 1767 par l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.

En le lisant, je fus un peu étonné et je crois que beaucoup d'entre vous l'auraient été également. Quoi! Les antiseptiques étaient déjà très connus il y a deux siècles?

Oui, sans aucun doute, mais le mot avait une signification spéciale. En effet, les trois concurrents définissent ainsi les antiseptiques : « Ce sont des remèdes qui, pris intérieurement ou appliqués extérieurement, arrêtent la pourriture, la putréfaction, en diminuent les effets ou même la dissipent soit en altérant les humeurs, soit en agissant sur les solides ». Les antiseptiques cités par les trois concurrents sont très nombreux et très variés. Ce sont les sels métalliques, la chaux vive, le baume du Pérou, le camphre, l'alcool, l'esprit de vin, les vins de Bourgogne, les vins d'Arbois, l'acide vitriolique, le vinaigre, etc., et ajoutons aussi quelques autres solutions bien bizarres.

Dans le domaine de la médecine, le mot antiseptique est donc très ancien, de même que les mots putréfaction, infection, contagion. Les latinistes nous disent que Pline employait souvent les mots : *contagio*, *contagiosus*, *infectio*, *infectus*, *septicus*, *putrefactio*. Les médecins du moyen âge se servent souvent de ces différentes expressions.

J'ai vu à la mairie de Salins-du-Jura un tableau très ancien représentant le cimetière de Saint-Roch, placé sur la jolie colline rocheuse du Mont-Belin, en dehors de la ville et réservé exclusivement, dit la légende explicative, « aux infectés », cela voulait dire aux pestiférés.

Au XVIIIe siècle, les médecins et chirurgiens parlent couramment des fièvres putrides, de la putridité du sang (Huxan), voire même des ferments putrides (Lind) et surtout des miasmes contagieux contenus dans l'air. Au commencement du XIXe siècle, les mots infection et contagion fréquemment employés étaient synonymes, et les médecins de cette époque définissent ainsi la contagion : « C'est la transmission des maladies par les miasmes de l'air ou par le contact. » Cette belle définition était basée sur l'empirisme et l'observation, mais malheureusement le mot miasme ne voulait rien dire. Il servait à cacher l'ignorance de ceux qui s'en servaient.

Dans le domaine de la chirurgie, il n'était pas question de l'infection des plaies. Les chirurgiens attribuaient aux miasmes de l'air la putréfaction des tissus lésés et celle des liquides sécrétés par les plaies. Après avoir vu Ambroise Paré faire des arthrotomies et obtenir la réunion presque immédiate avec des pansements à l'alcool, pourquoi les chirurgiens adoptèrent ils, au milieu du XIXe siècle, les pansements avec le cérat, avec les cataplasmes, d'où l'infection purulente épouvantablement contagieuse? C'est parce qu'ils marchaient à tâtons dans une obscurité profonde, ignorant la cause de la suppuration, la croyant même nécessaire et décrivant le pus louable.

Celui qui déchira le voile épais qui cachait la Vérité, ce fut Louis Pasteur, un chimiste, que son génie et les circonstances dirigèrent d'abord vers la biologie, puis vers la médecine.

* * *

Pasteur naquit à Dôle le 27 décembre 1822. Son remarquable biographe, René Vallery-Radot, ne trouve pas dans sa généalogie des ascendants d'une intelligence progressivement croissante, aboutissant à cette résultante qui est un génie. Il est à noter d'ailleurs qu'en l'espèce cette progression manque souvent.

Son père, qui avait fait les guerres du premier Empire, avait un bon sens et une volonté remarquables. Sa mère était douée d'une imagination très vive et prompte à l'enthousiasme.

Pasteur suivit les cours du collège d'Arbois dont le principal, M. Romanet, disait de lui : « Ce petit-là est tenace et réfléchi; vous le verrez, il ira loin ». Il est probable que M. Romanet ne se doutait pas de l'étendue de sa prédiction. Mais son rôle fut grand, car c'est sur ses conseils que Pasteur, très ardent au travail, va au lycée de Besançon, puis à Paris préparer l'Ecole Normale. Reçu en 1843, il suit avec enthousiasme les cours de chimie de Jean-Baptiste Dumas.

Dans la vie d'un homme arrivé, il y a souvent un événement

qui décide heureusement de sa carrière ou de sa fortune. Pour Pasteur ce fut la lecture d'une note d'un chimiste, Mitscherlich, sur la différence entre le tartrate et le paratartrate de soude et d'ammoniaque au point de vue de la polarisation. Travaillant alors la question avec ardeur, Pasteur trouve ce que Biot, inventeur de la polarisation, n'avait pas trouvé, c'est-à-dire le dimorphisme des cristaux, et Biot en pleura de joie.

Envoyé successivement à Dijon, à Strasbourg, il est nommé professeur et doyen de la nouvelle Faculté de Lille. Heureuse circonstance qui le fit commencer l'étude des fermentations alcoolique et lactique. Déjà pour lui la fermentation est un acte essentiellement vital et non un phénomène passif de désintégration ou de simple contact, comme le pensait Liebig.

De retour à Paris comme directeur de l'Ecole Normale, Pasteur continue ses recherches sur la fermentation de l'acide lactique, de l'alcool, du vin. Déjà une question se pose souvent dans son esprit : d'où viennent tous ces ferments?

Tout s'enchaîne dans son œuvre immense. A ce moment Pouchet affirme à l'Académie des Sciences que l'on peut faire naître des animalcules dans un milieu absolument privé d'air. C'est le problème de la génération spontanée qui avait passionné les poètes, les philosophes et les savants tels que: Aristote, Lucrèce, Virgile, Ovide, Pline, Buffon, Nedhamn, Spallanzani et beaucoup d'autres encore.

Après un an de recherches dans son laboratoire, Pasteur déclare que ce sont les germes de l'air qui sont les conditions de cette vie d'apparence spontanée. Un liquide fermentescible porté à l'ébullition prolongée ne fermente pas si l'ouverture du ballon est fermée par une grosse bourre de coton.

Les expériences capitales se succèdent rapidement. Si, prenant les poussières contenues dans le coton filtré placé à l'orifice d'un ballon à col recourbé, on les plonge dans un liquide privé de germes par l'ébullition prolongée, ce liquide s'altère. Le sang pris sur un animal sain et conservé dans des tubes privés de germes ne se putréfie pas et ne donne naissance à aucun organisme.

Il fallait ensuite étudier la topographie de ces germes contenus dans l'air à différentes hauteurs. Pasteur se rend à Salins-du-Jura, avec ses ballons stérilisés, et gravissant le mont Poupet, dont la montée est si dure, il ouvre ses ballons à 850 mètres d'altitude. Puis en Suisse, la même expérience est faite au sommet du Montanvert près de Chamonix.

Pendant ce temps, l'équipe adverse, l'équipe Pouchet, gravit le mont Etna et ensuite dans les Pyrénées le pic de la Maladetta.

La démonstration est faite par Pasteur, partout il existe des

germes dans l'air. Ils sont peu abondants au sommet des montagnes, ils sont plus nombreux dans les vallées, dans les laboratoires, dans les hôpitaux. Il n'y a pas de génération spontanée. Finalement Pouchet ne s'avoue pas vaincu, mais il renonce à la discussion. Voilà la théorie des germes que Pasteur développera pendant toute sa carrière pour en tirer des conséquences bien imprévues. Ce sera l'Idée directrice de toute sa vie scientifique.

En 1865, son maître Jean-Baptiste Dumas lui demande comme service personnel d'aller dans l'Ardèche étudier la maladie épidémique des vers à soie. Ce fut sa première étude sur les maladies contagieuses. Les recherches furent longues et difficiles; mais là encore s'accrut le champ fertile de la théorie des germes, car la maladie était provoquée par des parasites ou corpuscules inclus dans le corps des vers. Aussi pour éviter la contagion, il fallait avec le microscope sélectionner la graine, en éliminant les vers et les œufs contagionnés.

En 1880, Pasteur étudie le choléra des poules. Dans ses nombreuses expériences, multipliées avec intention, il inocule une vieille culture exposée à l'air depuis plusieurs semaines. A son grand étonnement, l'animal est malade mais il ne succombe pas. L'idée de l'atténuation de la virulence par le vieillissement lui traversa l'esprit. Cette expérience géniale et mémorable fut l'origine des virus-vaccins et de l'immunité. On dit qu'elle fut le fait du hasard; non; Pasteur a eu le génie de savoir interpréter le hasard. Cette découverte a son application l'année suivante dans les expériences sur le charbon des animaux, maladie infectieuse provoquée par la bactéridie charbonneuse décrite par Rayer et Davaine.

Pasteur crée la vaccination du charbon, puis celle du rouget du porc et toute la gamme des virulences atténuées. Il décrit l'action des produits sécrétés par les microbes ; il met en relief le rôle du terrain, de l'acclimatation des microbes, de la résistance vitale, celui de l'hérédité, de la race, de l'immunité naturelle. Parmi les microbes, les uns sont aérobies, d'autres anaérobies. La gangrène gazeuse est provoquée par le vibrion septique, anaérobie, dont l'ubiquité est si grande. Non seulement il faut tuer les microbes, mais il est nécessaire, par une très haute température, de détruire leurs spores, d'où la nécessité des autoclaves dans les laboratoires et plus tard dans les services de chirurgie. Les microbes et leurs spores sont partout, dans l'air, dans l'eau, dans le sol.

Jusqu'à la vaccination du charbon Pasteur rencontra en France un monde d'opposants et d'ironistes. A partir de ce moment, il fallut bien se rendre à l'évidence et les admirateurs se multi-

plièrent. Ce fut le travail suivant qui mit enfin le sceau à sa célébrité et à sa popularité.

Pasteur s'attaque au problème de la rage. Dans son laboratoire, il découvre la vaccination de la rage avec des moelles de lapin de virulence croissante. Avec quelle inquiétude furent commencées les premières inoculations chez l'homme ! En 1886, je le vis souvent à l'Hôtel-Dieu où étaient soignés dans le service d'Alfred Richet les 19 Russes mordus par des loups enragés. Comme interne provisoire du service, j'ai eu l'honneur, l'après-midi, de le conduire auprès de ces malheureux. Trois succombèrent; Pasteur d'une nature très sensible restait longtemps devant eux, souffrant de les voir souffrir.

Quel chemin parcouru depuis la polarisation et la fermentation des tartrates jusqu'à la vaccination de la rage, en passant par les expériences sur la génération spontanée, le vinaigre, les vins, les bières, les maladies virulentes et les virus-vaccins du choléra des poules, du charbon et du rouget du porc! C'est Pasteur qui fit entrer la chimie dans le domaine de la médecine et depuis elle devient de plus en plus prépondérante.

*
* *

C'est surtout dans les Sociétés savantes que Pasteur défendit avec ardeur et acharnement sa théorie des germes et cette lutte fut une véritable épopée. Reçu à l'Académie des Sciences en 1862, ses idées y furent acceptées avec peu de contestations tellement les expériences étaient rigoureusement démonstratives. Nous avons vu que dans sa discussion sur la génération spontanée avec Pouchet, celui-ci finit par abandonner la lutte. Son collègue Sédillot avait bien compris la grande portée de la théorie des germes, quand il disait à l'Institut, en 1878 :

« Nous assistons à la naissance d'une chirurgie nouvelle à laquelle les noms de Pasteur et de Lister resteront attachés. »

Sédillot proposa le nom de microbes pour désigner ces germes qui infectaient les plaies, et le mot fit fortune.

Pasteur fut nommé membre libre de l'Académie de Médecine en avril 1873 à une voix de majorité. Cela présageait déjà des luttes bien vives. Mais celles-ci ne l'effrayaient pas; au contraire, pour perfectionner ses découvertes, il recherchait les contradictions loyales et scientifiques et non certains éloges qui sont bien stériles et ne durent pas.

Au début, ni les médecins, ni les chirurgiens lui furent favorables et Chassaignac disait que « la chirurgie de laboratoire ferait périr beaucoup d'animaux et sauverait très peu d'hommes ».

Quelle erreur ! La chirurgie expérimentale est la source de bien des progrès dans notre art et Jobert (de Lamballe) venait d'en donner la preuve avec ses remarquables expériences sur les greffes épiploïques.

Les esprits médicaux n'étaient pas préparés à la théorie des germes qui, évidemment, bouleversait toutes les idées acquises. Trousseau fut un des rares médecins qui, dès le début, a su prédire l'avenir de la nouvelle théorie.

La communication de Pasteur, le 28 avril 1878 à l'Académie de Médecine, qui siégeait alors rue des Saints-Pères, est la véritable charte des chirurgiens. En voici un passage qui a été souvent cité :

« Si j'avais l'honneur d'être chirurgien, pénétré comme je le suis des dangers auxquels exposent les germes des microbes répandus à la surface de tous les objets, particulièrement dans les hôpitaux, non seulement je ne me servirais que d'instruments d'une propreté parfaite, mais après avoir nettoyé mes mains avec le plus grand soin et les avoir soumises à un flambage rapide, je n'emploierai que de la charpie, des bandelettes, des éponges préalablement exposées dans un air porté à 130°, et à 150° ; je n'emploierais jamais qu'une eau qui aurait subi la température de 110° à 120°. Le nombre de germes contenus dans l'air est pour ainsi dire insignifiant à côté de ceux qui sont répandus dans les poussières à la surface des objets ou dans les eaux communes les plus limpides. »

Cette communication, c'est tout le propramme de l'asepsie chirurgicale que nous suivons actuellement, car les étuves et les autoclaves passèrent, un peu tardivement, des laboratoires dans les salles de stérilisation des chirurgiens.

On voit comme les idées sur les germes de l'air ont un peu évolué. Certes, l'air est rempli de germes ferments, mais en chirurgie c'est par le contact contagieux avec les objets non stérilisés que se fait l'infection. Malgré des recherches ultérieures avec des boîtes de Petri, placées sur le corps ou tout contre le corps des opérés et démontrant l'existence de germes nombreux dans l'air de la salle d'opération, surtout quand on ouvre trop souvent les portes, ou quand on s'agite trop autour de la table d'opération, la plupart des chirurgiens négligent maintenant ces germes contenus dans l'air. Il en est cependant qui, avec des compresses stérilisées, couvrent immédiatement, le plus possible, toutes les surfaces cruentées.

L'infection par les contacts est donc la plus importante et, visitant le service d'Hervieux à la Maternité, Pasteur affirme que tous les linges devraient être passés au four à stériliser. Comme Semelveiss et Simpson, il déclare que ce sont surtout les étudiants

et les médecins qui, avec leurs mains transportent l'infection dans les épidémies des Maternités. Hervieux lui demandant, à l'Académie, quel était donc le germe de l'infection puerpérale qu'il désespérait de voir avant de mourir, Pasteur s'avance vers le tableau et dessine le germe en chaînette, c'est-à-dire le streptocoque.

C'est pendant cette discussion mémorable que Piorry employa le mot de septicémie, expression commode qui fut rapidement adoptée par tous.

Dans le pus d'un furoncle que présentait son élève Duclaux, et dans le pus d'une ostéomyélite développée chez une petite malade dans le service de Lannelongue, Pasteur trouve le même microbe, c'est-à-dire le staphylocoque doré.

A l'Académie, les médecins cliniciens lui reprochaient souvent de ne pas être médecin, et de n'être qu'un chimiste ! Mais il serait facile d'affirmer que si Pasteur n'avait été que médecin, il n'aurait pas compris le rôle des microbes. Témoin Davaine qui affirma que la bactéridie charbonneuse était la cause du charbon, mais qui ne sut pas le démontrer et aller plus loin. Les médecins avaient trop d'idées préconçues.

Les cliniciens de 1878 ne pouvaient pas prévoir l'importance du laboratoire. Aujourd'hui on fait la ponction lombaire, l'examen de la salive et des dents, l'analyse du suc gastrique, des matières fécales, l'examen du sang, des urines, dans les services de médecine et dans les services de chirurgie, et la clinique doit souvent s'incliner devant le laboratoire.

D'ailleurs Pasteur sut s'entourer de médecins : Roux, Vulpian, Strauss, Grancher et de beaucoup d'autres qu'il interrogeait dans les Sociétés savantes.

Il sut aussi s'entourer de vétérinaires, tels que : Bouley, Chauveau, Arloing, Nocard, etc., dont il sollicitait souvent les conseils, et par un hasard curieux, demain ici, à la même heure, le Pr Vallée fera aussi l'éloge de Pasteur.

Dans notre Société nationale de Chirurgie, les discussions furent moins violentes qu'à l'Académie, car moins portés vers les théories scholastiques les chirurgiens avaient bien vite constaté les bons résultats de l'application en chirurgie de la théorie des germes.

Placé loin des discussions locales si passionnées, Lister fut le premier qui sut en comprendre de suite toute l'importance, et en tenter l'application pratique et méthodique chez ses opérés, dès 1867.

Lister avait un petit service de trente lits à l'infirmerie royale de Glascow. J'ai plusieurs fois entendu Lucas-Championnière

raconter comment, étant encore interne, en 1868, et visitant l'hôpital de Glascow, un assistant lui dit qu'il y avait à l'infirmerie un jeune chirurgien qui employait des antiseptiques pour panser les plaies; mais ses collègues n'y attachaient pas beaucoup d'importance, apparemment tout au moins. Très intrigué, Championnière visita le petit service de Lister. Il en sortit très impressionné, car il avait constaté chez les opérés des réunions par première intention, et pas un cas de cette infection purulente qui décimait les hôpitaux de Paris.

Aussi en rentrant en France, en janvier 1869, il décrit dans son journal ce qu'il avait constaté chez Lister, en se faisant, dès ce moment, avec une ténacité remarquable, l'apôtre du traitement des plaies par la méthode antiseptique phéniquée, méthode déjà adoptée dans quelques pays étrangers.

La guerre de 1870 survint et ce fut le pansement ouaté d'Alphonse Guérin, basé également sur les théories de Pasteur qui attira surtout l'attention des chirurgiens français, car il améliora notablement les statistiques opératoires. Il fut décrit dans notre Société, en 1872, dans son précédent local, rue de l'Abbaye-Saint-Germain-des-Prés.

En mars 1876, Championnière présente à la Société de Chirurgie plusieurs opérations faites suivant la méthode antiseptique et non compliquées de suppuration.

Deux mois après, Guyon décrit sept cas d'opérations pratiquées suivant la même méthode et suivies de guérison rapide.

En mai 1878, Terrier et Championnière rapportent un cas de laparotomie faite suivant la technique antiseptique, spray et pansement phéniqué.

Le mois suivant, Lister vint à la Société de Chirurgie exposer sa méthode antiseptique pour éviter, disait-il, « la putréfaction des plaies ». Suivant lui, l'infection purulente résulte de la putréfaction du pus sur les plaies, du fait des microbes.

En décembre, Panas rapporte un cas d'ovariotomie faite avec la méthode antiseptique.

Mais c'est en 1879 que survint « enfin » dans notre Société la grande discussion sur le traitement antiseptique des plaies, reflet des discussions de l'Académie de Médecine, mais reflet plus pratique. Elle fut amorcée par Maurice Perrin qui, à l'antisepsie par les solutions phéniquées, opposa l'antisepsie par l'alcool, que Nélaton avait préconisée. Maurice Perrin trouve qu'il y a quelque chose de « mystique » dans le pansement de Lister, que quelques opposants appelaient le rite écossais. Il ironise un peu sur l'ardeur de Championnière qui « est le chef des croyants ayant fait le pèlerinage de La Mecque ». Championnière

répond, que depuis trois ans, il emploie scrupuleusement la méthode et qu'il obtient toujours la réunion par première intention. Les insuccès de la méthode sont dus à ce fait qu'elle est mal appliquée. Panas, Marc Sée font, grâce à ce pansement, des arthrotomies avec succès. Le Dentu apporte une importante statistique avec de très bons résultats. Trélat, Guyon et Terrier sont partisans de la méthode. Le Fort préfère le pansement à l'alcool ; suivant lui, l'infection purulente est contagieuse du fait d'un « germe contage » ; les mains et les instruments, dit-il, doivent être aussi propres que possible.

Desprès fut le premier et le dernier opposant à la méthode, affirmant, à tort, avoir obtenu la réunion par première intention même avec des cataplasmes. Entraîné par son esprit de contradiction, il va jusqu'à dire que le pus est le topique des plaies ; il préconise les pansements « sales », aussi l'infection purulente et l'érysipèle persisteront dans son service de la Charité, où sa verve attirait bien des auditeurs.

En somme, dans cette discussion de 1879, le principe de la méthode antiseptique de Lister était admis par la plupart des membres de notre Société. Cependant, dans les communications, on note des réticences sur la théorie des germes. Mais elles ne durèrent pas longtemps, sauf pour Desprès qui, par contradiction, resta toujours impénitent.

Parmi la jeunesse des hôpitaux la lutte pour le traitement des plaies par la méthode antiseptique fut très ardente. Les internes l'adoptèrent très rapidement, s'initiant et se surveillant réciproquement pendant les opérations, initiant et surveillant aussi les quelques chefs retardaires et les poussant vers la Vérité. Ce fut une bien belle campagne, campagne un peu tardive, mais qui se termina rapidement par la victoire de la méthode antiseptique. Puis celle-ci fit peu à peu place à la méthode aseptique conseillée déjà par Pasteur et que Championnière, fidèle à ses premières convictions, ne voulut pas accepter.

Cette Révolution pastorienne bouleversa complètement les résultats de la chirurgie opératoire. On les tint pour miraculeux. Comme cela a été dit à l'Académie de Médecine, Pasteur donna aux chirurgiens la sécurité opératoire. Aussi le nombre des chirurgiens va-t-il sans cesse en s'accroissant. Tous les malades ont la foi et l'espérance dans une opération, alors qu'autrefois c'était la crainte et l'effroi. Pour les non-initiés, très éblouis, toutes les opérations sont possibles ; rien ne les étonne plus en fait de chirurgie !

C'est encore grâce à la Révolution pastorienne que la chirurgie expérimentale a pris un essor prodigieux. Je n'en veux pour

preuve que l'étude des greffes. Avant l'antisepsie et l'asepsie, combien les résultats obtenus étaient aléatoires et contradictoires! Mais avec la nouvelle méthode et l'esprit scientifique s'étant bien amélioré — il en avait bien besoin — on a pu classer les résultats, les comparer et chez l'homme et chez les animaux. Aussi les greffes sont maintenant un sujet inépuisable de chirurgie expérimentale chez les animaux et chez l'homme, elles sont une des plus belles conquêtes de la chirurgie moderne.

En somme, poursuivant avec ténacité son idée directrice, Pasteur fut le créateur: de la biologie, de la microbiologie, de l'hygiène moderne, de l'antisepsie et de l'asepsie chirurgicales, de la vaccinothérapie, de la sérothérapie, de la bactériothérapie. Certes Pasteur n'était pas médecin, mais par ses travaux il fut le plus grand génie médical et le plus grand bienfaiteur de l'humanité.

C'est en se basant sur ses travaux que l'on recherche maintenant la vaccination préopératoire contre l'infection, infection toujours menaçante et contre laquelle nous devons lutter à chaque instant.

Dans la vie courante les causes de contagion et d'infection nous enveloppent de toute part. Tant que nous restons immunisés, nous ne sommes pas infectés par le cancer, par la tuberculose et les autres infections médicales et par toutes les infections consécutives à une plaie souvent banale en apparence. La lutte contre l'infection est une des grandes fonctions permanentes et nécessaires de l'organisme.

L'œuvre de Pasteur est impérissable. Le champ de ses découvertes s'agrandit de jour en jour. Certes, du fait des progrès des recherches biologiques il y aura des aperçus nouveaux et des modifications dans les théories microbiennes; mais les principes essentiels de la microbiologie persisteront toujours et, quand on le fêtera à propos du centenaire de sa mort et du bi-centenaire de sa naissance, les éloges seront les mêmes, avec bien des déductions nouvelles.

*
* *

La méthode de travail de Pasteur mérite d'attirer notre attention, elle est digne d'exemple pour tous. Pasteur était un travailleur infatigable, sentant bien qu'il n'avait pas de temps à perdre pour achever son œuvre dont il entrevoyait toute l'étendue pour le bien de l'humanité.

En 1886, à un festival organisé par la Conférence Scientia au profit de l'Institut Pasteur, il dit qu'il n'a pas été au théâtre dix fois dans sa vie! « Travaillons, répétait-il souvent, il n'y a que cela qui amuse. Les laboratoires sont les temples de l'avenir. »

« J'ai la foi et le feu sacré pour longtemps », disait-il, en 1880, à son ami Nisard.

Au président d'un syndicat de l'Ardèche lui remettant une médaille frappée à son effigie pour glorifier ses travaux sur la maladie des vers à soie, il répond : « La Science a été la passion maîtresse de ma vie, je n'ai vécu que pour elle, et dans les heures difficiles, inséparables des longs efforts, la pensée de la patrie relevait mon courage. J'associais sa grandeur à la grandeur de la Science. »

« Savoir s'étonner à propos en présence d'un fait anormal, c'est le premier mouvement vers la découverte. »

« N'avancez rien qui ne puisse être prouvé d'une façon simple et décisive. Ayez le culte de l'esprit critique. Evitez la précipitation dans le désir de conclure. Imaginez d'abord l'hypothèse, puis ayez le doute de son exactitude et cherchez-en la démonstration jusqu'à l'évidence. »

« Travaillez et persévérez, disait-il aux étudiants de l'Université d'Edimbourg; le travail seul profite à l'homme, au citoyen, à la patrie. Ayez le culte des grands hommes et des grandes choses. Inspirez-vous de la méthode expérimentale. »

En 1872, après nos revers, il démontre la nécessité des savants; aujourd'hui en 1923, après nos succès, la même démonstration s'impose; le nombre ne doit pas écraser l'élite.

Pasteur multipliait les expériences, répétant souvent le mot de Buffon : « Rassemblons des faits pour avoir des idées ». Il notait lui-même, devant ses collaborateurs, les résultats de ses observations expérimentales, avec un soin scrupuleux, sur des cartons et sur des cahiers. Aussi, pour ne pas se laisser aller à des erreurs d'imagination qui sont si fréquentes quand on désire un résultat, il ne tenait compte, disent ses collaborateurs « que de ce qui était marqué sur le cahier ».

Il aimait travailler dans le silence et dans l'isolement. Ses mots habituels étaient : travail, volonté, effort, enthousiasme, patrie, persévérance dans l'effort, désintéressement.

Par amour pour sa grande et sa petite patrie, il se présenta aux élections sénatoriales du Jura en 1875. Par bonheur pour la Science, sur les conseils de Grévy, les électeurs le renvoyèrent à ses chères études. La Science a sa place à l'Institut, avait insinué Grévy, son compatriote.

Quand une expérience ne donnait pas ce qui avait été prévu, il la recommençait sous une forme nouvelle en répétant : « Ce qu'il faut surtout, c'est ne pas lâcher le sujet. » Celui-ci était donc toujours étudié à fond et finalement avec fruit. « Pasteur éclaire tout ce qu'il touche », affirmait son maître Biot.

Avant de commencer l'étude d'une question, il lisait tout ce qui avait été écrit sur le sujet. C'est ainsi qu'il relisait souvent les travaux de Jenner. Loin de nier ce qui avait été dit avant lui, Pasteur cherchait à appliquer la théorie des germes dans les expériences bien conduites faites par ses prédécesseurs. Il savait ne pas faire table rase du passé.

Modeste, presque timide dans l'habitude de la vie, il devenait ardent quand il voulait convaincre ses contradicteurs.

L'âpreté que Pasteur apportait dans une discussion n'avait d'égal que son oubli quand elle était terminée. « Le savant, disait-il, ne doit s'inquiéter que de ce que l'on dira de lui un siècle plus tard et non des injustices et des compliments du jour. »

Quand il faisait des expériences capitales, Pasteur était encore plus silencieux que d'habitude. « Votre père est toujours fort préoccupé, écrivait sa digne compagne, Mme Pasteur, le 27 mai 1884, pendant les recherches sur la rage; il me parle peu, dort peu, se lève dès l'aurore; en un mot, il continue la vie que j'ai commencée avec lui, il y a trente-cinq ans aujourd'hui. »

Si les résultats des recherches de Pasteur sont définitifs, c'est parce que sa technique expérimentale était d'un rigorisme intense et il fallait qu'il en fût ainsi. Ses contradicteurs faisaient souvent des fautes dans leurs expériences qui étaient bien nouvelles pour eux et Pasteur était obligé de les leur indiquer.

Son rigorisme scientifique était intransigeant. Avec Claude Bernard, il exerça une grande influence sur les médecins en leur démontrant la nécessité de l'esprit scientifique, car depuis Hippocrate c'était l'empirisme pur qui régnait. Il était bien difficile qu'il en fût autrement, les anciens manquaient des instruments de recherches nécessaires. Les progrès sont engrenés les uns dans les autres, il faut savoir attendre la découverte des techniques nouvelles et ceux qui savent les utiliser à propos. On pourrait presque dire que souvent les génies apparaissent à leur heure, dévoilés, créés ou aidés par les circonstances.

Pasteur fut un Maître incomparable. Il avait des idées, aussi de nombreux élèves jeunes, enthousiastes et désintéressés, désiraient travailler sous sa direction. Il sut bien les choisir. Ce furent surtout Chamberland, Duclaux, Joubert, Roux, Raulin, Gernez, Thuillier, mort en Egypte, en étudiant le choléra, André Loir, et quelques autres.

L'installation bien modeste de son laboratoire à l'Ecole Normale en limitait le nombre.

A l'âge de dix-huit ans, Pasteur avait écrit à ses sœurs : « Presque toujours le travail est couronné de succès. La volonté ouvre la porte aux carrières brillantes et heureuses, le travail les

franchit, et une fois arrivé au terme du voyage le succès vient couronner l'œuvre. »

Travailleur infatigable, guidé par les éclairs de son génie, Pasteur avait bien rempli jusqu'au bout ce programme qu'il s'était tracé dès son adolescence.

Telle fut la vie scientifique de ce grand savant, telle furent sa remarquable méthode et ses maximes de travail, telle fut son œuvre, et c'est ainsi que je l'ai comprise en rédigeant cet éloge. Toutes les grandes Sociétés médicales du monde entier ont célébré le centenaire de sa naissance. Par reconnaissance, notre Société devait aussi fêter cet anniversaire.

Nélaton avait dit que celui qui ferait disparaître l'infection purulente mériterait une statue en or. Bien des statues en bronze et en pierre ont été élevées à Pasteur. Bien des plaquettes lui ont été offertes de son vivant. Bien des portraits ont été gravés. Voici celui dessiné par Champollion que notre collègue, M. Pasteur Vallery-Radot, offre à la Société de Chirurgie et à la Société médicale des hôpitaux. Je le remercie en votre nom. J'émets le vœu que ce portrait soit placé contre nos murs d'honneur, derrière le bureau, à côté d'Ambroise Paré qui, par son robuste bon sens, a sinon révolutionné, tout au moins bien perfectionné la chirurgie, en face de cette tribune dans laquelle son nom a été et sera encore souvent prononcé.

* * *

Pasteur a reçu tous les honneurs et toutes les décorations possibles. Il était membre des trois Académies de France dont il pouvait faire partie et de plusieurs Académies étrangères.

Dans plusieurs villes françaises et étrangères, des rues portaient son nom de son vivant.

Vint alors l'apothéose.

Ce fut d'abord la création de l'Institut Pasteur en 1888, avec une organisation remarquable pour son rendement scientifique. Des filiales de l'Institut furent créées dans le monde entier.

La deuxième phase de son apothéose, ce fut la cérémonie du 27 décembre 1892, pour fêter ses soixante-dix ans. Du monde entier, des délégations savantes vinrent le féliciter. Son disciple Lister lui dit : « Vous avez levé le voile qui avait couvert pendant des siècles la pathogénie des maladies infectieuses. Vous avez découvert et démontré leur nature microbienne », et les deux Maîtres s'embrassèrent avec effusion.

Brouardel ajouta : « Plus heureux que Harvey, que Jenner, vous avez pu assister au triomphe de vos doctrines, et vous voyez quel triomphe ! »

Après cette apothéose, la santé de Pasteur déclina. Le 13 juin 1895, il part pour l'annexe de l'Institut Pasteur installée dans le vieux château de Villeneuve-l'Étang. Mais l'usure cérébrale s'aggrava.

Le 28 septembre, entouré de tous ceux qu'il aimait et de ses élèves fidèles, Pasteur s'endormit pour toujours dans l'Immortalité.

Ce grand génie mourut dans une chambre petite, sombre, basse de plafond, une vraie cellule de bénédictin, dont la vue, par sa simplicité, est plus impressionnante que la crypte de l'Institut Pasteur, où il repose à côté de ses élèves qui continuent son Œuvre.

A peine Pasteur est-il mort qu'un autre génie, un physicien cette fois, découvre les rayons X. C'est une nouvelle révolution en médecine et en chirurgie. Peu après, un autre physicien découvre le radium qui sert au traitement du cancer et des tumeurs.

Il n'y a plus de cloisons étanches entre les sciences; la physique et la chimie dominent aujourd'hui la médecine.

Ainsi se succèdent maintenant, et beaucoup plus rapidement qu'autrefois, les génies créateurs qui contribuent à la guérison ou au soulagement des maux de l'humanité.

C'est d'un heureux présage pour l'avenir.

La séance est levée.

DEUXIÈME SÉANCE

La Société de Neurologie de Paris a informé le Président qu'elle serait heureuse de voir les membres de la Société de Chirurgie apporter leur collaboration à la *IVe Réunion neurologique internationale*, les 8 et 9 juin 1923, où sera traitée la question des *compressions médullaires*.

A propos du procès-verbal.

A propos de l'hydronéphrose par vaisseau anormal.

M. Marion. — A la séance du 27 mars, à propos d'une communication de M. Chalier sur un cas d'hydronéphrose, Grégoire a mis en doute l'existence de l'hydronéphrose provoquée par un vaisseau anormal, existence déjà niée par Bazy. Or, il n'est pas douteux que cette étiologie doive être admise sans conteste. Tout d'abord le fait que la dilatation du bassinet s'arrête de façon brusque au niveau du vaisseau anormal est en faveur de cette étiologie. Mais surtout, ce qui la confirme de la façon la plus absolue, c'est que la section du vaisseau anormal, sans aucune fixation du rein, amène la cessation non seulement des accidents d'hydronéphrose, mais également de la dilatation du bassinet comme il est possible de le vérifier par le cathétérisme urétéral. Actuellement j'ai pratiqué une telle section dans sept cas et les sept malades ont été soulagés de la façon la plus complète et définitive. Chez trois malades on a pu vérifier que la capacité du bassinet était devenue normale à la suite de l'intervention. Un de mes élèves, Kummer, a relaté un certain nombre de cas analogues dans un travail paru dans le *Journal d'Urologie*, numéro de juin 1922.

M. Chalier nous dit à propos de son cas que la section du vaisseau anormal peut s'accompagner de nécrose grave du rein. Je serais curieux de savoir s'il connaît un seul cas de cette nécrose, ou s'il parle par *a priori*. Pour mon compte, je n'en connais pas et je n'ai jamais observé le moindre incident à la suite de cette section, pas d'hématurie, pas d'albuminurie. S'il y a donc nécrose, ce qui n'est pas prouvé, elle passe complètement inaperçue.

Je conclus donc : 1° que l'hydronéphrose par vaisseau anor-

mal n'est pas douteuse; 2° qu'en présence d'une de ces hydronéphroses, lorsque le rein n'est pas encore entièrement détruit, il faut sectionner le vaisseau anormal, et cela, sans crainte de produire le moindre trouble du côté du rein, on fera disparaître à coup sûr les accidents provoqués par l'hydronéphrose.

M. PIERRE BAZY. — Je demanderai à M. Marion si, dans les opérations qu'il a faites, il s'est borné *uniquement* à sectionner l'artère cause de douleurs et de l'hydronéphrose. Je me bornerai à envisager simplement les douleurs qu'il a fait disparaître par la section de l'artère.

Si je pose cette question, c'est parce que dans ces derniers temps il est question d'énervation du rein et que cette opération a fait disparaître les douleurs; j'ai fait disparaître les douleurs, il y a bien longtemps déjà par la décapsulation, mais il semble bien que la décapsulation soit inférieure à l'énervation et il me paraît que ce serait en énervant le rein que M. Marion fait disparaître la douleur.

Pour ce qui est de l'influence de la section du vaisseau sur le rein, je dirai que cette section s'accompagne de la nécrose de la portion du rein à laquelle aboutit cette artère. J'ai mis ce fait en évidence par la section d'une branche de l'artère rénale chez le chien, et j'ai vu des foyers de nécrose et d'atrophie correspondant à la région du rein qui recevait cette branche (*Société de Biologie*, octobre 1904, t. LVII, p. 238).

J'ai publié du reste le fait clinique correspondant à ces faits expérimentaux (*Société de Chirurgie*, 1901, p. 665).

Je trancris ici ce que je disais à cette époque. Il s'agissait d'un kyste hydatique du rein coexistant avec un kyste hydatique du foie. « Après traitement du kyste hydatique du foie, je trouve un « kyste hydatique du rein, je l'ouvre et je cherche à l'extirper. J'y « parviens, mais je suis obligé de mettre une pince sur une bran- « che de l'artère rénale sectionnée et j'ouvre le bassinet sur une « grande étendue. Le quart postéro-supérieur du rein manquait; « je pensai, malgré l'ouverture large du bassinet, pouvoir con- « server le rein; je liai donc la branche de l'artère rénale que « j'avais tout d'abord pincée. J'avais remarqué que la partie supé- « rieure du rein, celle qui correspondait probablement à l'artère « sectionnée, était devenue couleur feuille morte et une piqûre à « ce niveau ne donnait pas de sang. Cette portion était donc « destinée à la nécrose; j'avoue que je m'en préoccupai pas, étant « sûr de l'asepsie et la laissai en place.

« Il restait à fermer le bassinet; pour cela, je pris des lambeaux « membraneux et de tissu conjonctif plus ou moins fibreux, avec

« lesquels je coiffai le rein et que je suturai de façon à fermer le « bassinet.

« Par mesure de précaution, je mis dans la plaie un drain que « je fis sortir par la région lombaire préalablement aseptisée.

« Pas une goutte d'urine ne s'écoula par la plaie ni par le drain, « que je retirai au bout de quatre jours. »

Dans un cas où la section du vaisseau n'avait déterminé aucune modification dans la vitalité du rein, j'ai vu qu'il s'agissait d'une artère se rendant dans la capsule périrénale.

M. MARION. — Je puis affirmer à M. Bazy que je n'ai rien fait de plus que sectionner le vaisseau anormal : je n'ai fait ni fixation, ni décortication, ni énervation. D'autre part, il s'agissait bien de vaisseaux polaires, car pour trouver ce vaisseau il est nécessaire de bien mettre à découvert le pôle inférieur du rein et la partie supérieure de l'uretère et qu'on peut, dans ces conditions, bien noter le point où aboutit le vaisseau.

Cette mise à nu de l'artère polaire n'a du reste rien de commun avec l'énervation du rein qui exige la dénudation du pédicule rénal que l'on ne voit même pas lorsqu'on sectionne un vaisseau polaire.

Que la section de ce vaisseau amène la nécrose d'un petit territoire rénal, c'est possible; en tous cas cette nécrose ne se manifeste par aucun symptôme. Dans ces conditions, il n'y a pas de raison de s'en préoccuper. En tous cas, j'affirme que la section du vaisseau est sans inconvénient et absolument efficace contre les douleurs et contre la dilatation du bassinet.

M. PIERRE BAZY. — Je vois que nous sommes d'accord avec M. Marion : 1° Il dit qu'il met à nu le bassinet, l'artère rénale. Je dis qu'il fait de l'énervation rénale sans le savoir ; 2° Il n'est pas question, après la section *d'une branche* de l'artère rénale, de modifications dans la structure de *tout* le rein, mais d'une portion plus ou moins grande de l'organe, ce que M. Marion paraît accepter.

Communication.

Sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les vaccins antituberculeux,

par M. LOUIS BAZY.

Le rapport de mon maître Baudet sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par le collo-vaccin de Grimberg a suscité, parmi un certain nombre de chirurgiens, un vif mouvement de

curiosité. Cette question, passionnante au premier chef, vaut, en effet, qu'on y porte intérêt. Mais, si l'on a le désir de tirer de son étude le maximum de profit, il importe, je crois, que l'on ne se contente pas seulement de la méthode empirique. La tentative de M. Grimberg n'est ni la première, ni la seule qui soit mise en œuvre; la tuberculose est, de toutes les infections, celle qui est peut-être la mieux connue au triple point de vue anatomo-pathologique, clinique et expérimental et, par ailleurs, elle est régie — il faut bien le dire dès maintenant — par des lois générales auxquelles obéissent tous les processus infectieux, et qui font qu'il me paraît légitime de tenir compte de la grande expérience que nous possédons actuellement des vaccinations chirurgicales, pour apprécier les résultats de la vaccination antituberculeuse. C'est dans cet état d'esprit que j'ai abordé moi-même l'étude de la vaccination antituberculeuse, au moyen du vaccin, et avec la collaboration de mon maître et ami M. André Jousset, et je voudrais m'efforcer de préciser à quels cas de tuberculose paraît convenir la vaccination, comment on peut interpréter les résultats obtenus, quelle place enfin il semble qu'il faille attribuer aux vaccins dans la thérapeutique chirurgicale? Je limiterai volontairement cette étude aux seules manifestations locales et chirurgicales de la tuberculose, en laissant de côté tout ce qui a trait aux tuberculoses dites médicales, et, spécialement, à la tuberculose pulmonaire. Même dans les tuberculoses chirurgicales, un choix sévère s'impose nécessairement, car, sous leur forme actuelle, il ne faut pas oublier que les vaccinations antituberculeuses sont des armes redoutables, qu'on ne saurait manier, et dont on ne saurait, d'ailleurs, parler avec trop de prudence, car leur emploi inconsidéré risquerait de provoquer des désastres qui, loin de servir une méthode qu'il faut espérer pleine de promesses, n'aboutiraient qu'à la discréditer.

Je pense, tout d'abord, qu'il est utile de s'entendre sur la signification des mots *vaccins antituberculeux*, *vaccination antituberculeuse*. Ces deux termes, qui sont couramment employés, me paraissent particulièrement mal choisis lorsqu'il s'agit, comme c'est le cas dans les affections chirurgicales, de porter remède à une manifestation de la tuberculose constituée. Les mots *vaccin*, *vaccination*, impliquent, et à juste titre, pour tout le monde l'idée d'*immunité*. Appliqués au traitement de la tuberculose, ils laisseraient donc supposer qu'en utilisant les différents produits actuellement proposés sous le nom de vaccins antituberculeux, on ne se contente pas seulement de guérir un accident local de la tuberculose, mais que, ce faisant, on confère à l'organisme une résistance plus grande que celle qu'il possédait,

qu'on le vaccine, en un mot, contre d'autres accidents ultérieurs. Or, cet espoir n'est pas encore réalisé. Il est généralement admis actuellement que l'on n'a jamais pu réussir à obtenir l'immunité contre la tuberculose. Il n'existe, chez l'homme, qu'une résistance aux surinfections, ce qui veut dire : « qu'une infection bacillaire, restée localisée, peut conférer à l'organisme un état particulier d'intolérance vis-à-vis de nouvelles infections. Il s'agit là d'une forme d'immunité, qui se traduit par l'aptitude à éliminer les bacilles comme des corps étrangers que les phagocytes et les sucs digestifs cellulaires ne parviennent pas à faire disparaître » (Calmette). Le problème de la *vaccination préventive* de la tuberculose se résumerait donc à inoculer, aux sujets *encore indemnes*, des bacilles tuberculeux à qui, par des traitements appropriés, on aurait fait perdre l'aptitude à former des tubercules, et qui, cependant, ayant gardé la propriété — essentielle pour la production de l'immunité antituberculeuse — de pouvoir vivre en symbiose avec les cellules lymphatiques sans les altérer, placeraient les sujets qui en seraient porteurs dans les mêmes conditions que celles présentées vis-à-vis des surinfections par des sujets déjà tuberculeux.

Tout autre est évidemment le problème du *traitement* de la tuberculose, et je pense qu'on ne peut valablement utiliser pour lui le terme de vaccination — en lui donnant la signification que l'usage a consacrée — surtout lorsque, pour effectuer cette prétendue vaccination, on a recours à des produits, du genre du collo-vaccin de M. Grimberg, qui sont des extraits bacillaires, avec lesquels on ne peut espérer faire ni vaccination, ni même vaccinothérapie, et qui ne représentent, à tout prendre, qu'une forme de TUBERCULINOTHÉRAPIE. Pour que l'on puisse considérer un extrait de bacilles tuberculeux comme un *vaccin*, il faudrait que l'on eût fait la preuve de sa valeur comme *antigène*, c'est-à-dire que l'on eût démontré que son introduction dans l'organisme était susceptible d'entraîner la formation d'anticorps abondants. Encore cette preuve n'aurait-elle qu'une signification bien limitée. Voici, en effet, ce que l'on peut lire dans l'ouvrage de Calmette sur la tuberculose : « On ne saurait considérer les anticorps comme les éléments essentiels de la défense contre l'infection tuberculeuse. Ils paraissent être plutôt les *témoins* des réactions cellulaires contre les produits toxiques excrétés par les bacilles dans les tissus parasités, ou contre la tuberculine introduite artificiellement dans l'organisme sain ou malade. Mais ils ne neutralisent pas celle-ci. Il n'existe aucun parallélisme entre leur présence dans le sérum d'un sujet et son aptitude à réagir à la tuberculine. Et s'il est démontré que leur disparition, chez les

sujets gravement atteints, est d'un pronostic très fâcheux, il paraît bien établi que leur abondance plus ou moins grande ne révèle, en aucune manière, un état d'immunité ou de résistance à l'infection.

« L'influence des injections de poisons tuberculeux (tuberculines ou extraits bacillaires) a été longuement étudiée, tant chez les animaux, au point de vue expérimental, que chez l'homme, au point de vue clinique. On en a retiré la notion que ces produits, qui n'exercent pour ainsi dire aucune action toxique sur les organismes vierges de toute infection tuberculeuse, sont incapables de conférer à ces organismes une véritable immunité. » (Calmette.)

Pour pouvoir juger la portée des résultats qui nous ont été communiqués par M. Baudet, j'estime donc qu'il faut renoncer à les ranger dans le chapitre de la vaccination antituberculeuse. Le collo-vaccin de M. Grimberg représente une *tuberculine*, préparée d'une certaine façon, et son usage un nouvel essai de *tuberculinothérapie*.

On peut logiquement soutenir que la tuberculinothérapie est tombée trop vite dans un injuste discrédit et que, bien maniée, elle est susceptible de rendre aux chirurgiens des services intéressants. Pour qu'une tuberculine puisse devenir d'un usage thérapeutique courant, il est indispensable qu'elle soit un produit pur, stable et constant. Ce sont ces trois qualités dont Robert Koch avait cherché à doter sa *tuberculine ancienne*. Il est vrai qu'il ne les obtenait qu'en chauffant les cultures de bacilles et qu'on pouvait ainsi lui adresser le reproche d'altérer leurs propriétés. Mais M. Grimberg aussi soumet ses bacilles au chauffage. Le broyage qu'utilise également M. Grimberg est excellent, surtout si l'on veut extraire la tuberculine à froid. C'est à lui qu'a recours mon maître et ami Vallée depuis de longues années pour obtenir l'extrait total avec lequel, entre autre choses, il cherche à provoquer la formation des anticorps chez le cheval. Mais le broyage a un gros inconvénient. Il laisse persister de fines particules colloïdales ou même des bacilles qui rendent le produit obtenu absolument indosable. Aussi, Vallée procède-t-il toujours à la dilution du produit broyé, dilution qui n'a aucun inconvénient puisqu'elle s'adresse à des corps d'une activité considérable et qui est indispensable pour permettre le filtrage qui élimine tous les résidus et régularise le titrage, en ne conservant que les produits solubles, les seuls qui soient utiles du reste. Ces questions de préparation ont leur importance. Les extraits bacillaires employés chez des tuberculeux peuvent être extraordinairement dangereux ; ils peuvent entraîner la mort ou, en tous cas, une aggravation des lésions. Ce ne sont pas de ces substances dont on puisse dire que,

si elles ne font pas de bien, elles ne feront toujours pas de mal. On ne doit donc mettre entre les mains des chirurgiens que des produits qui seront toujours comparables à eux-mêmes, qui soient toujours exactement dosés et d'une pureté absolue. A ce dernier point de vue, peut-être peut-on penser que les abcès que M. Grimberg a vu survenir chez trois de ses malades sont dus à la présence de quelques impuretés qu'il n'avait pu éliminer.

Si nous nous reportons à ce que nous savons déjà et aux observations qui nous ont été rapportées par M. Baudet, comment se comportent les tuberculoses chirurgicales lorsqu'on les traite par les extraits bacillaires ?

Dans son récent article de *La Presse Médicale* du 14 mars dernier, M. Jousset considère à la tuberculose deux phases: une phase fluxionnaire et une phase nécrosante. C'est une conception qui peut être appliquée et que nous avons nous-même admise pour toutes les infections chirurgicales.

S'il s'agit d'une poussée purement fluxionnaire, sur un ganglion par exemple, la bactériothérapie antituberculeuse peut avoir pour effet de faire céder cette poussée et d'amener par conséquent la guérison. S'il existe au contraire la moindre tendance à la nécrose, l'intervention des extraits bacillaires aura pour résultat d'accélérer les phénomènes nécrotiques. S'agit-il de ganglions, par exemple, leur masse se ramollira. Au lieu d'être constituée par une série de points caséeux, séparés par des coques ganglionnaires, nous assisterons à la formation d'un abcès froid unique, bien collecté, facile à évacuer. On peut considérer ceci comme un processus de guérison. Les suppurations ganglionnaires ne sont interminables que parce que les ganglions ne s'éliminent que fragments par fragments, et la cicatrisation n'est obtenue que lorsque la masse ganglionnaire tout entière a été expulsée. On peut trouver qu'il y a avantage à ce que la masse ganglionnaire se nécrose en bloc, pour être éliminée en bloc. Pourquoi existe-t-il des fistules tuberculeuses ? C'est qu'il reste dans la profondeur des éléments nécrosés qui n'ont pas été éliminés et la fistule ne peut se fermer que lorsque cette élimination sera complète. La bactériothérapie, la tuberculinothérapie, par le réveil focal qu'elles déterminent, activent la nécrose, provoquent en un mot la *séparation du mort du vif* et facilitent ainsi l'expulsion des corps étrangers.

Pour que ce phénomène éliminatoire puisse être efficace et utile, il faut que deux conditions soient réalisées. La première, c'est que tous les éléments nécrosés soient susceptibles d'être éliminés. Il n'en est pas ainsi quand il existe de gros paquets fongueux, des nécroses osseuses ou tissulaires plus ou moins étendues. La seconde, c'est que le foyer tuberculeux soit suffi-

samment superficiel pour qu'il puisse être aisément évacué. En un mot, pour que la bactériothérapie puisse rendre service, on ne doit l'appliquer qu'aux *lésions tuberculeuses dont l'élimination spontanée soit possible,*

Si l'on veut pénétrer le mécanisme de ces actions qu'on peut utiliser dans un but thérapeutique, il faut, je pense, avoir présent à l'esprit ce phénomène que Robert Koch a décrit en 1891 en ces termes et qui porte maintenant son nom : « Si on inocule à un cobaye sain une culture pure de bacilles, la plaie se ferme ordinairement et semble guérir dès les premiers jours. Ce n'est que vers le dixième ou le treizième jour qu'apparaît, au point d'inoculation, un nodule dur qui s'ouvre bientôt et produit un ulcère persistant jusqu'à la mort de l'animal. Or, les cobayes déjà infectés depuis quatre à six semaines, et qu'on réinocule de nouveau, se comportent très différemment. Chez eux, il ne se forme pas de nodule au point de réinoculation, mais, dès le lendemain ou le surlendemain, ce point devient dur et prend une coloration rouge violacée, puis noirâtre, sur une étendue de 0 cent. 5 à 1 centimètre. Les jours suivants, la peau se nécrose. Elle ne tarde pas à s'éliminer et laisse à sa place un ulcère superficiel qui guérit rapidement, d'une façon définitive, sans que les ganglions voisins soient tuméfiés.

Ainsi les bacilles tuberculeux inoculés agissent tout autrement sous la peau d'un cobaye *déjà tuberculeux*, que sous celle d'un animal *sain*. Cet effet curieux n'est pas spécial aux bacilles vivants ; il se constate également avec les bacilles tués, soit par chauffage à l'ébullition, soit par les agents chimiques.

Il semble bien que ce « phénomène de Koch », qui caractérise l'intolérance de l'organisme imprégné de tuberculose vis-à-vis de nouvelles infections et au point même de leur réinoculation, ait une portée plus générale. L'étude de la bactériothérapie antituberculeuse donne à penser que l'introduction chez les sujets tuberculeux de poisons bacillaires détermine un véritable phénomène de Koch au niveau des foyers déjà constitués, qui deviennent eux aussi le siège d'une élimination qui s'effectue, suivant les cas, soit par les voies normales d'excrétion, soit par suppuration et nécrose des tissus.

On ne provoque pas seulement l'apparition de ce phénomène par injection de produits bacillaires. *La simple ponction des lésions tuberculeuses suffit à le déterminer.* On pense souvent que, pour obtenir le ramollissement et par suite l'évacuation facile de ganglions caséeux, il est nécessaire de se servir de solutions dites fondantes. Or, je crois que le fait seul de plonger un trocart dans une masse ganglionnaire, *surtout à travers des tissus sains*, suffit

à expliquer l'accélération de la nécrose par la seule intervention du phénomène de Koch. Sur un malade que j'ai observé l'an dernier à ma consultation de Saint-Antoine, on pouvait faire des constatations bien instructives. Cet homme avait présenté une pleurésie tuberculeuse que l'on avait ponctionnée. On s'était servi du liquide pleurétique qu'on avait réinjecté dans les parties molles du thorax, pour faire de l'autosérothérapie. Or, au niveau du point de ponction, on trouvait un petit trajet dur, comme un fin crayon, se dirigeant vers la profondeur. Au niveau du point d'inoculation du liquide, se trouvait une masse ferme, du volume d'un petit œuf, qui semblait bien être une lésion tuberculeuse due à ce que le liquide pleurétique était bacillifère. Pour m'en convaincre, j'ai voulu faire une ponction ; mais, la masse étant encore crue, je ne pus retirer que quelques gouttes de sérosité sanglante qui, d'ailleurs, inoculées au cobaye, le rendirent tuberculeux. Or, voici ce que j'observai dans les jours qui suivirent. D'abord le lieu de passage à travers les téguments du trocart, qui avait servi à la ponction, fut le siège d'une réaction inflammatoire. La tuméfaction indurée augmenta brusquement de volume, tendit la peau qui s'ulcéra au niveau du point de pénétration du trocart et donna issue à une grande quantité de matière caséeuse. Mais, fait plus intéressant encore, le trajet induré qui marquait la place de la ponction de la pleurésie, et auquel je n'avais pas touché, se tuméfia à son tour, se ramollit et disparut. Ainsi, chez cet homme, la simple ponction d'une lésion tuberculeuse, encore à l'état de crudité, déclancha exactement toute la suite des événements que l'on a coutume d'observer à la suite de la bactériothérapie antituberculeuse ; réaction au niveau du point d'inoculation, c'est-à-dire, en l'espèce, au niveau du siège de la ponction ; réveil focal des tuberculomes qui présentent une tendance accélérée à la nécrose et à l'élimination spontanée. J'ajoute, qu'après l'élimination en masse du bourbillon caséeux, on vit l'ulcère se cicatriser rapidement, en même temps qu'on nota une amélioration manifeste de l'état général. N'est-ce pas exactement ce qu'avait observé Robert Koch, après les injections de faibles doses de poisons tuberculeux, quand il signalait que l'état général des animaux tuberculeux s'améliore, les ulcères d'inoculation se cicatrisent, les ganglions primitivement engorgés diminuent de volume et l'évolution de la maladie semble subir un temps d'arrêt? Je crois donc que bien souvent les chirurgiens ont l'occasion de faire de la bactériothérapie antituberculeuse, sans le savoir.

Si l'on pousse encore plus loin l'étude des faits, on arrive à se demander s'il est bien nécessaire, pour obtenir des effets utiles

chez les tuberculeux, de se servir d'une médication absolument spécifique. On sait avec quelle facilité les tuberculeux réagissent à l'introduction d'un antigène quelconque. Ils possèdent parfois à ce point de vue une susceptibilité extraordinaire. Je me permets de vous rappeler encore une fois que je vous ai présenté ici, dans la séance du 2 février 1921, un malade atteint d'abcès froid thoracique fistulisé, qui avait résisté à trois tentatives opératoires et que j'avais débarrassé définitivement de ses fistules, au moyen de deux séries d'injections du stock-vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur. Je prends encore la liberté de vous remettre en mémoire que, lorsque nous vous avions exposé, mon maître et ami Vallée et moi, nos essais de bactériothérapie par extraits microbiens (11 mai 1921, p. 671), nous indiquions qu'une des raisons qui nous avaient poussés dans cette voie était l'idée que nous avions que « des extraits microbiens, tels que l'endococcine, non toxiques comme la tuberculine pour les tuberculeux, pourraient avoir sur l'évolution de l'infection tuberculeuse une influence favorable ». De fait, en utilisant des extraits microbiens provenant soit de staphylocoques, soit de streptocoques, j'ai vu se produire, au niveau de masses ganglionnaires, les mêmes phénomènes de ramollissement et de tendance à l'élimination que l'on observe à la suite des injections d'extraits de bacilles tuberculeux. C'est pourquoi, un des chapitres des recherches que je poursuis actuellement est-il la comparaison des résultats obtenus au moyen des poisons issus du bacille de Koch et de ceux obtenus avec des produits non spécifiques. Je ne doute pas qu'*a priori* l'extrait spécifique n'ait une action peut-être plus constante et plus rapide. Mais ce n'est pas la seule considération. Pour qu'une médication puisse rentrer dans la pratique courante, il faut qu'elle soit inoffensive et facilement maniable.

On n'aura pas été sans remarquer que les effets thérapeutiques obtenus chez les tuberculeux, au moyen des extraits bacillaires ou autres, sont de tous points comparables à ceux que l'on observe quand on pratique la vaccinothérapie ou la bactériothérapie des autres infections chirurgicales. Dans la communication à laquelle je faisais allusion tout à l'heure, voici ce que nous écrivions, M. Vallée et moi, à propos des extraits microbiens que nous présentions sous le nom d'endococcine : « Leurs effets se résument ainsi : disparition, résorption rapide des phénomènes réactionnels — mise en évidence, collection des suppurations. En somme, voici ce que l'on peut, croyons-nous, attendre de l'endococcine : collecter le pus, c'est-à-dire, par suppression des loges, le rassembler en un point où il puisse être facilement évacué par une intervention aussi peu mutilante que possible ; supprimer la

réaction inflammatoire ; renforcer la défense organique pour hâter la cicatrisation. »

La bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales n'est donc qu'un chapitre de la bactériothérapie des infections chirurgicales en général et, pour pouvoir l'utiliser comme elle doit l'être, nous aurons grand avantage à nous reporter à tout ce que nous savons déjà sur le traitement des infections à pyogènes. En échange, il nous faudra appliquer à ces dernières les données expérimentales, si nombreuses et si faciles à réaliser, que peut fournir l'étude de la tuberculose. Après s'être pénétré des lois de la biologie générale, il ne faudra pas méconnaître les lois de la bonne chirurgie. On n'oubliera pas qu'il est vain de chercher à agir, avec un vaccin si perfectionné soit-il, soit sur les lésions de cicatrice, soit sur les lésions de nécrose, que tout tissu mort est un corps étranger qui entretiendra des désordres tant qu'il ne sera pas éliminé. On est bien aise de pouvoir s'appuyer sur des principes généraux bien établis, quand on met en œuvre des thérapeutiques aussi délicates et aussi pleines d'inconnues que la bactériothérapie antituberculeuse. On hésite à porter sur elles un jugement, même si l'on prend soin de n'attribuer à celui-ci aucun caractère affirmatif et surtout définitif. Cependant, il semble que, dans l'état actuel de la question, on puisse dire en manière de conclusion :

La thérapeutique par les extraits bacillaires ou les tuberculines est d'un maniement délicat et exige une grande prudence. M. André Jousset ne vient-il pas d'écrire : « Il est certain que le meilleur des vaccins, en principe et en fait, n'est jamais neutre et réalise une arme à double tranchant. Employé mal à propos, de défensif il devient offensif, sans position intermédiaire ; et à supposer même que l'indication de son emploi soit bien posée, il faut savoir que les résultats peuvent être diamétralement opposés suivant la dose d'antigène vaccinal utilisée. » Ceci revient à dire que l'emploi de la bactériothérapie antituberculeuse suppose un grand esprit d'observation clinique.

Les formes fluxionnaires de la tuberculose chirurgicale, dans lesquelles une rétrocession spontanée est possible, paraissent devoir bénéficier de l'usage des extraits bacillaires.

Dans les formes nécrosantes, la bactériothérapie a pour effet d'accélérer le processus de nécrose et de permettre une élimination plus rapide et plus complète. L'intervention opératoire du chirurgien a pour but, elle aussi, de débarrasser rapidement l'organisme des tissus dont la tuberculose a entraîné la mort. En face d'un accident local de la tuberculose, le problème qui doit donc se poser actuellement au chirurgien est de savoir qui de la bactériothérapie ou de l'opération débarrassera le plus vite, à

moins de frais et avec le moins de dangers, le malade de ses lésions tuberculeuses. En principe, toutes les lésions fistuleuses des parties molles, les ganglions caséeux, toutes les manifestations tuberculeuses, en un mot, où une élimination spontanée est possible et facile, et qui sont, d'ailleurs, celles où l'acte chirurgical est souvent bien décevant, constituent des indications de la bactériothérapie.

Celle-ci, par contre, me paraît impuissante contre les foyers profonds ou dans ceux qui, quoique superficiels, sont entretenus par des nécroses tissulaires étendues ou difficilement éliminables, ce qui est le cas des lésions osseuses en particulier. Elle ne me semble pas non plus présenter d'avantages dans les cas où l'extirpation chirurgicale des foyers tuberculeux peut être réalisée au moyen d'une opération bien réglée, donnant un résultat rapide, complet et de bon aloi, telle, par exemple, la résection du genou. Une seule question se pose à ce propos et méritera d'être étudiée. Les poisons bacillaires (tuberculines ou extraits), qui ne confèrent aucune immunité véritable aux sujets auxquels on les injecte, leur font cependant acquérir une résistance plus grande à l'intoxication par ces poisons. De même qu'on a tiré parti de la vaccination préopératoire dans bien des infections chirurgicales, de même pourrait-on peut-être améliorer et perfectionner les résultats des opérations pour lésions tuberculeuses, en combinant la bactériothérapie à l'acte opératoire.

L'avenir et l'expérience nous diront ce qu'il y a de vrai dans toutes ses idées.

Présentation de pièce.

Récidive de calculs biliaires après opération conservatrice de la vésicule, faite dix ans auparavant,

par M. A. GOSSET.

La cholécystotomie idéale qui eut son heure de célébrité de 1890 à 1900, après la première opération de Meredith, en 1883, n'est plus mentionnée dans les traités de chirurgie que pour y être condamnée. Dès 1901, ses défenseurs reconnaissaient que cette opération ne pouvait convenir qu'à certains cas peu fréquents. Vésicule peu atteinte, à parois souples, certitude de la perméabilité du cystique, sans signes d'angiocholite (E. Schwartz).

La dernière observation de cholécystotomie idéale qui ait été

publiée à la Société de Chirurgie date de 1901, lorsque M. Potherat présenta deux calculs biliaires enlevés par cette opération (*Soc. de Chir.*, 1901, p. 880).

J'ai eu récemment l'opportunité d'opérer, pour des phénomènes de cholécystite calculeuse, une malade ayant subi, en 1910, une opération conservatrice, cholécystotomie ou cholécystostomie. Cette malade avait conservé les calculs enlevés à la première opération ; leur comparaison avec ceux que j'ai trouvés il y a quelques jours est intéressante.

Observation (1). — Mme F..., quarante-six ans, entrée le 15 mars 1923, salle Terrier, à la Salpêtrière.

Il y a treize ans, la malade eut plusieurs crises de coliques hépatiques avec ictère consécutif et fut opérée pour cholécystite calculeuse, exactement le 7 décembre 1910, à Chartres.

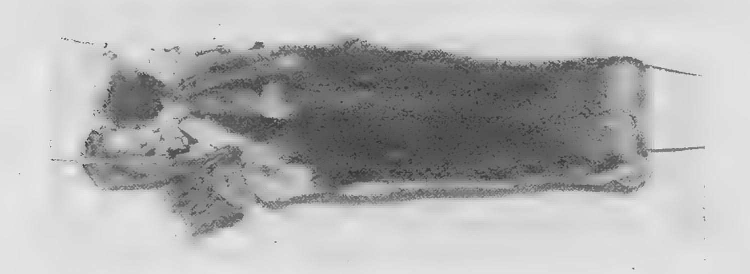


Fig. 1. — Vésicule (aspect intérieur).

On retira de la vésicule deux gros calculs, chacun du volume d'une noisette, et une « pleine cuillerée » de petits calculs bruns variant du volume d'un grain de mil à celui d'un grain de blé.

La vésicule fut remise en place. Il est probable que le chirurgien fit une suture pariétale, parce qu'il s'écoula de la bile dans le pansement pendant les cinq premiers jours qui suivirent l'opération ; au bout de trois semaines, cependant, la plaie opératoire était complètement cicatrisée, et l'opérée put quitter l'hôpital.

A la suite de l'intervention, la malade ne ressentit plus aucun trouble pendant deux ans.

Puis, en 1912, apparurent des douleurs dans la région vésiculaire, douleurs survenant trois à quatre heures après les repas, irradiant dans le dos, l'épaule droite (pointe de l'omoplate) et la région épigastrique. Elles s'accompagnaient d'éructations gazeuses et de nausées. La malade dut s'aliter et, au bout de huit jours, ces troubles, qui n'avaient pas constitué une crise véritable, cédèrent, laissant à leur suite un ictère léger.

(1) Cette observation clinique a été rédigée d'après les notes de mon assistant le Dr Georges Loevy.

Des troubles semblables sont survenus depuis ce temps, à peu près tous les ans, sans d'autre périodicité que leur apparition au début de l'hiver.

Ils ont augmenté peu à peu d'intensité et constituent alors de véritables crises caractérisées par des douleurs de la région vésiculaire irradiant à l'épigastre, s'atténuant sous l'influence des compresses chaudes, avec état nauséeux, parfois un vomissement et de la fièvre. Les crises douloureuses s'accompagnent chaque fois d'un ictère léger avec décoloration complète des matières qui présentent l'aspect de mastic.

Cet état persiste deux à trois semaines, la malade reste affaiblie, son appétit est très diminué.

La dernière crise est survenue le 20 janvier 1923; la malade est restée alitée un mois avec de la fièvre; pendant cette période, les selles ont été complètement décolorées.

Actuellement, la crise est terminée. Il n'existe ni douleurs, ni ictère; les selles sont colorées normalement.

La malade présente, dans la région droite de l'épigastre, une cicatrice verticale linéaire très belle, sans éventration. A ce niveau, la paroi est souple et se laisse déprimer facilement. On peut accrocher le rebord inférieur du foie, mais la vésicule n'est pas perçue. Au niveau de son siège, on réveille seulement une vive sensibilité.

Il existe un second point douloureux dans la zone pancréatico-cholédocienne.

Un examen radioscopique fait le 23 mars 1923 n'a montré aucune particularité au point de vue gastrique. L'estomac et le duodénum sont normaux, la région sous-hépatique est sensible. Diminution de transparence du sommet gauche.

Le taux de la cholestérine sanguine atteint 2 gr. 55 p. 1.000 (normale 1 gr. 50 p. 1.000).

Bon état général. Amaigrissement peu prononcé. Pas de fièvre. Urée sanguine, 0 gr. 49 p. 1.000. Coagulabilité du sang, 4 minutes à 22°, Urines normales.

Diagnostic : Cholécystite calculeuse.

Intervention. — Opérateur, professeur Gosset (26 mars 1923). Aides : Loewy et Huet. Anesthésie à l'éther par le Dr Schlissinger; durée de l'opération : 16 minutes. Diagnostic opératoire : cholécystite calculeuse. Nature de l'intervention : cholécystectomie d'arrière en avant.

Incision transversale, qui coupe l'ancienne cicatrice. On voit une vésicule qui adhère à la paroi abdominale et à l'angle de la première et de la deuxième portion du duodénum. On libère cette vésicule aux ciseaux, et on sent à la palpation qu'elle contient un gros calcul. On la ponctionne et on en retire environ 50 grammes de bile très noire. Le cholédoque est un peu dur; on n'y sent pas de calculs; le pancréas est un peu augmenté de volume. On fait une cholécystectomie d'arrière en avant, en dénudant le cystique à la manière d'une artère, puis on lie le cystique et les vaisseaux, on met un drain et une mèche au contact du moignon du cystique et l'on referme la paroi en deux plans, à la soie.

La vésicule, ouverte sur 1 centimètre de long, laisse voir un calcul gros comme une noisette, semblable à ceux qui avaient été enlevés à la première opération.

Suites opératoires. — Ablation de la mèche le sixième jour, du drain le onzième jour. L'opérée quitte l'hôpital le 15 avril 1923.

Cholestérinémie post-opératoire recherchée le 14 avril : 1 gr. 59 p. 1.000.

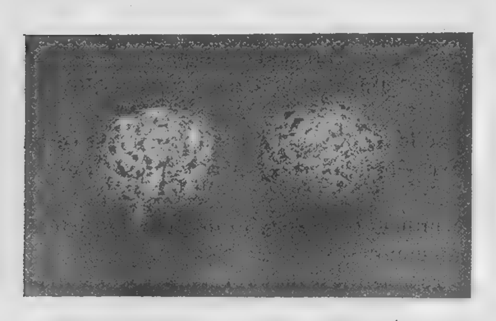


Fig. 2. — Calculs volumineux de la première opération.

Examen chimique de la bile. — Cholestérine : 7 gr. 50 p. 1.000.

Aspect macroscopique. — L'examen de la vésicule a été pratiqué par mon chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le Dr Ivan Bertrand, qui m'a remis la note suivante :

« La vésicule extirpée mesure 8 centimètres de long. Extérieurement, son péritoine épaissi et blanchâtre recouvre quelques lobules adipeux facilement reconnaissables. Une ligne transverse cicatricielle est reconnaissable à 2 centimètres du fond de la vésicule. A l'ouverture, on découvre, au milieu d'une bile assez fluide, un calcul occupant le fond de la vésicule, et dix-sept autres calculs plus petits disséminés dans toute la cavité :

« *a*) Le calcul le plus volumineux a la grosseur d'une cerise, sa surface est irrégulière et d'aspect cristallin. Sa coloration est vert malachite, après lavage et dessiccation.

« *b*) Les petits calculs sont tous du même calibre, ils ont le volume d'un grain de mil. Leur surface est polyédrique avec des angles, des arêtes et des faces planes.

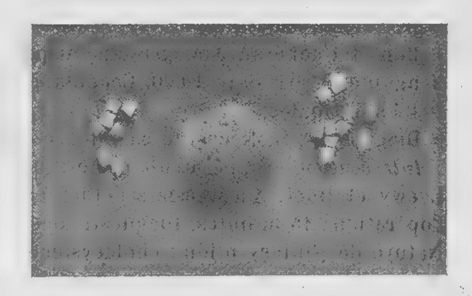


Fig. 3. — Calculs vésiculaires de la deuxième opération.

« La muqueuse au niveau du corps est jaune verdâtre, et présente un aspect velvétique.

« Au niveau du fond, isolant partiellement le calcul le plus volumineux du reste de la cavité, existe un rétrécissement d'aspect cicatriciel.

Examen histologique. — Des segments de muqueuse ont été prélevés parallèlement à l'axe de la vésicule, inclus à la paraffine et colorés par l'hématéine-éosine safran.

« 1° *Au niveau du corps* de la vésicule, la paroi est nettement épaissie et atteint environ 4 millimètres. Cet épaississement est constitué sur-

tout par une hypertrophie des éléments conjonctifs, et accessoirement, des fibres musculaires lisses.

« L'*épithélium* cylindrique de revêtement est continu; ses hautes cellules montrent un protoplasma finement granuleux dans la portion sous-jacente du plateau cilié; ces granulations protoplasmiques correspondent à des gouttelettes de graisse neutre de cholestérine

« Le *chorion* épaissi présente çà et là quelques formations lymphoïdes trop grêles et trop disséminées pour pouvoir constituer des follicules clos. Les axes des villosités choriales sont réellement pourvus de vaisseaux et de ramuscules nerveux. Il existe au niveau de certains vaisseaux une diapédèse active de polynucléaires.

« Tout le chorion est infiltré de nombreux éléments conjonctifs mobiles en voie de métaplasie.

« La *musculeuse* constitue un plan ininterrompu et nettement plus épaissi qu'à l'état normal. La *sous-séreuse* et la *séreuse* elle-même n'offrent rien de particulier; les lobules graisseux sous-séreux sont en proportion normale; il n'existe pas dans cette couche d'îlots lymphoïdes de néoformation.

« 2° *Au niveau du fond de la vésicule*, tous les éléments sont nettement transformés. L'épaisseur de la paroi est extrêmement différente selon le point considéré et peut varier de 3 à 6 millimètres. Ces inégalités correspondent à des altérations de la muqueuse et à des interruptions de la tunique musculeuse.

« L'épithélium, dans les courts segments conservés, ne présente pas d'altérations notables; le caractère unipolaire de ses hautes cellules cylindriques est partout visible; les cellules caliciformes à mucus sont rares.

« Au niveau des ulcérations, la muqueuse disparaît brusquement, l'épithélium est interrompu, le chorion se densifie, prend un aspect fibreux



Fig. 4. — Coupe longitudinale du fond de la vésicule montrant les rapports du calcul C avec la muqueuse.

Ci, tissu cicatriciel de l'ancienne ouverture de la vésicule ; — *m*, musculeuse ; — *F*, fond de la vésicule.

au lieu du caractère lâche qu'il possède au niveau des points non ulcérés.

« La musculeuse au niveau d'une de ces ulcérations présente une rupture de continuité très nette durant environ huit à dix millimètres. Au niveau de cette interruption, la paroi entièrement amincie n'a plus qu'une épaisseur de 3 millimètres. Au niveau d'un point d'interruption de la musculeuse, les divers plans de fibres musculaires s'effilochent, les plus internes persistent le plus longtemps et vont se perdre au

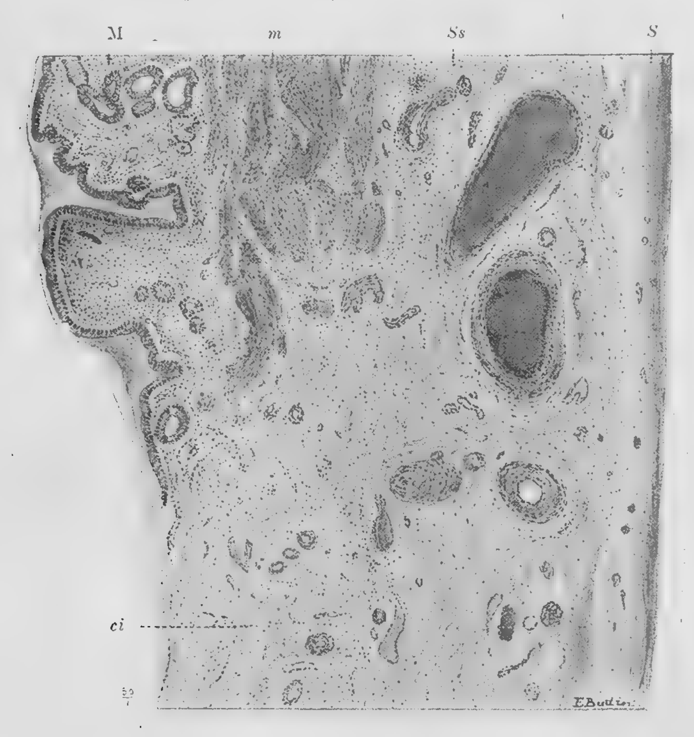


Fig. 5. — Un point de la paroi vésiculaire au niveau de la cicatrice.

M, muqueuse; — *m*, musculeuse; — *Ss*, sous-séreuse; — *S*, séreuse; — *ci*, tissu cicatriciel.

contact de l'ulcération dans le tissu fibreux qui en constitue le fond.

« L'autre versant de la principale ulcération présente une disposition presque inverse, véritable aspect en encrier, érodant de plus en plus les divers plans musculaires jusqu'à atteindre la sous-séreuse.

« Enfin, au niveau d'une ulcération plus réduite, l'aspect est encore différent; il persiste dans le fond de l'ulcération une mince couche musculaire, tout le reste de la paroi, totalité de la muqueuse et majeure partie de la musculeuse, se trouve ainsi avoir complètement disparu.

« En aucun point de la paroi, nous n'avons pu retrouver une trace quelconque d'un fil de suture ; il n'existe aucune cellule géante de corps étranger.

« La *séreuse et la sous-séreuse* sont normales. Même au niveau des points ulcérés, il n'existe pas d'infiltration inflammatoire et les lobules graisseux sont en proportion normale. »

L'*examen chimique des calculs biliaires* a donné les résultats suivants :

α Anciens calculs : Présence de pigments biliaires mélangés à la cholestérine.

β Nouveaux calculs : Le calcul brûle complètement sans laisser de résidu, réaction des pigments biliaires négative, absence de bilirubine et de biliverdine. Un petit fragment donne nettement la réaction de la cholestérine.

Il n'est pas inutile de relater un tel cas. Il démontre que seule l'ablation de la vésicule met à l'abri des récidives de lithiase, et il me paraît d'autant plus utile de publier ces échecs du traitement conservateur que tout récemment on a écrit un plaidoyer en faveur de la cholécystotomie idéale (1).

Des renseignements cliniques (écoulement de bile post-opératoire) et de l'examen histologique (absence de muqueuse au niveau de l'ancienne cicatrice vésiculaire) il semble ressortir que la première opération pratiquée a été une cholécystostomie, ce qui ne modifie pas nos conclusions sur les chances de reproduction des calculs biliaires après conservation de la vésicule.

(1) Murat-Willis. *J. A. M. A.*, 1er avril 1922, p. 942-945.

PRIX A DÉCERNER EN 1923

(Séance annuelle de janvier 1924.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1923.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre société.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur les « *Résultats éloignés de l'ostéosynthèse* ».

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l' « *Action des anesthésiques généraux sur le foie* ».

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1923.

Le Secrétaire annuel,

M Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1. rue Cassette.

SÉANCE DU 25 AVRIL 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SAUVÉ s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. DESCARPENTRIES (de Roubaix), intitulé : *Trois cas d'invagination intestinale chez l'enfant, dont l'un traité par appendicostomie.*

M. MOUCHET, rapporteur.

2°. — Un travail de M. MAURICE LARGET, interne des Hôpitaux de Paris, intitulé : *Luxation isolée du cuboïde.*

M. DUJARIER, rapporteur.

3°. — Un travail de M. GAUTHIER (de Luxeuil), intitulé : *Hernie obturatrice étranglée coexistant avec une hernie crurale réductible.*

M. FREDET, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

A propos de l'hydronéphrose par vaisseau anormal.

M. PIERRE BAZY. — Je vous prie de m'excuser si je reviens sur une question bien petite, il est vrai, mais que le patient, placé dans l'alternative d'être ou le bénéficiaire ou la victime de nos

opinions et de notre conduite, a le droit de trouver importante, et même très importante. Je veux aussi mettre en pratique cette maxime exprimée par cette phrase latine : *Amicus Plato, sed magis amica veritas.*

Permettez-moi tout d'abord une réflexion. Jusqu'ici, il n'était question que de la compression de l'uretère ou de la coudure de l'uretère sur un vaisseau anormal ; maintenant il est question de la dilatation du bassinet « qui s'arrête juste au niveau du vaisseau anormal », dit M. Marion à la dernière séance (voir p. 574).

J'avoue que je ne comprends plus et je ne vois pas comment pourrait agir un vaisseau anormal sur un bassinet, s'il ne comprime pas le conduit excréteur, le canal de fuite du réservoir. Jusqu'ici on admettait que ce vaisseau anormal comprimait l'uretère soit au niveau de son origine, soit sur son trajet. Et je demande à M. Marion de nous faire voir comment un vaisseau anormal formant bride peut, en comprimant le bassinet, amener sa dilatation, c'est-à-dire une hydronéphrose. Mais voici le point important : quand j'avais demandé à M. Marion s'il s'était, dans les opérations qu'il avait faites, *uniquement* borné, dans chacune d'elles, à faire la section du vaisseau anormal, j'avais, escomptant une réponse affirmative, émis l'hypothèse que son opération avait agi comme agit l'énervation du rein, dont on ne connaît pas très bien encore les suites immédiates ou éloignées, mais que peut-être on ne pratique pas avec les mêmes minuties chez l'homme que chez l'animal.

M. Marion s'est empressé de me répondre (p. 576) :

« Je puis affirmer à M. Bazy que je n'ai rien fait de plus que « sectionner le vaisseau anormal (il l'avait déjà dit antérieure- « ment « sans aucune fixation du rein », p. 574). Je n'ai fait ni « *fixation* (c'est moi qui souligne), ni décortication, ni éner- « vation. »

C'est donc bien net. Comme d'autre part, je n'ai pas compris comment un vaisseau comprimant le bassinet pouvait déterminer une hydronéphrose, je me suis reporté au travail de son élève Kummer, numéro de juin 1922, qu'il nous avait signalé (page 574).

Or, voici ce que je lis dans ce travail. Après un préambule dans lequel il combat l'opinion que j'avais soutenue sur l'inutilité de la section de la bride vasculaire (ce qui est son droit et même son devoir, s'il peut démontrer le contraire), M. Kummer en arrive aux observations et opérations qui illustrent sa manière de voir et celle de son maître M. Marion et qui doivent entraîner la conviction (*Journal d'urologie*, juin 1922, p. 426) :

« Cas 1. Femme..., rétention dans le bassinet gauche de

« 75 cent. cubes... Le rein est du reste assez bon... M. Marion « opère la malade le 8 décembre 1917. Le rein gauche et le « bassinet isolés, il est facile de constater que celui-ci est forte- « ment dilaté, il a le volume d'une petite pêche.

« La dilatation cesse d'une façon nette à la limite inférieure du « bassinet (je copie textuellement). A ce niveau, on constate une « artère polaire inférieure qui comprime nettement le bassinet, ce « vaisseau est sectionné entre deux ligatures. Puis le rein est fixé « par une *néphropexie.*

« La malade n'a plus souffert depuis l'opération.

« Cas 2 (p. 427). Mlle F..., trente ans... Douleurs du rein droit « rappelant les douleurs du rein mobile, en même temps la « malade souffre dans la région appendiculaire... Rétention de « 40 cent. cubes. L'injection de 50 cent. cubes détermine de la « douleur. Il existe donc une hydronéphrose.

« M. Marion opère la malade le 10 décembre 1917. Il commence « par pratiquer une appendicectomie par voie lombaire, étant « donnée la douleur très nette qu'éprouve la malade de ce côté.

« Après fermeture du péritoine, M. Marion dégage le rein et « constate que le bassinet distendu est barré par une artère polaire « inférieure, qui trace un sillon très net séparant l'uretère du bas- « sinet : section de l'artère entre deux ligatures, puis *néphropexie* « par le procédé habituel.

« La malade sort guérie le 16 janvier 1918, complètement débar- « rassée de ses douleurs.

« Cas 3 (p. 428). Mme D..., trente-neuf ans. Douleurs rénales « gauches survenant par crise, simulant une colique néphrétique...

« On pose le diagnostic d'hydronéphrose et M. Marion opère la « malade le 26 novembre 1919.

« Après avoir dégagé le rein, on constate que le bassinet est « distendu jusqu'au niveau de son embouchure dans l'uretère. Il « existe à ce niveau un vaisseau polaire inférieur qu'on sectionne « entre deux ligatures. Le rein est ensuite fixé par une *néphropexie.*

« Suites absolument normales. Les douleurs ont complètement « disparu; aussi, quand on revoit la malade, celle-ci se refuse- « t-elle à une exploration de contrôle dont elle ne voit aucune « nécessité. »

Je ne chicanerai pas M. Marion sur l'imprécision des détails anatomiques, ni sur l'imprécision des détails opératoires qui aboutissent à « l'isolement du rein et du bassinet ». Je me bornerai à cette simple constatation pour ne pas fatiguer votre attention : Trois opérations d'hydronéphrose douloureuse dans lesquelles

la guérison est attribuée à la section seule de la bride vasculaire : trois opérations dans chacune desquelles on a ajouté à cette section une *néphropexie*. M. Marion a donc fait quelque chose « de plus que sectionner le vaisseau anormal ». Je rappelle que la néphropexie a fait depuis longtemps ses preuves, au point qu'on en a peut-être abusé, ce qui n'est pas ici le cas.

Et c'est pourquoi je pouvais me permettre de dire dans la dernière séance, et il me plaît de le répéter, quoi qu'en pensent quelques-uns d'entre vous, que je suis d'accord avec M. Marion, sinon dans ce *qu'il dit*, du moins dans ce *qu'il fait*.

Rapports.

Sur le traitement du cancer cervico-utérin par l'hystérectomie consécutive à la curiethérapie,

par M. Robert Monod.

Rapport de M. A. GOSSET.

Ce rapport sera publié dans le prochain Bulletin.

Corps étranger du duodénum chez un enfant de huit mois. Ablation. Guérison,

par M. Bergeret.

Rapport de M. HENRI HARTMANN.

A propos d'une fillette de onze mois, chez laquelle une épingle de nourrice ouverte avait été rendue quatre-vingt-trois jours après avoir été avalée, notre collègue Veau a publié, avec un de ses internes (1), un mémoire où il a résumé plusieurs cas analogues. Après un temps variable, quelquefois très court, quinze heures chez un malade de Petit de la Villéon, vingt-quatre chez un de Norton, quatre jours chez un de Peterson, etc., des épingles à grosse tête, des épingles de nourrice et des broches ouvertes ont été spontanément évacuées par l'anus.

(1) Veau et Doubrère. Corps étrangers du duodénum. *Archives de médecine des enfants*, Paris, juin 1922, t. XXV, p. 321.

Cette progression régulière des corps étrangers dans l'intestin n'a toutefois pas lieu dans tous les cas; souvent ils se fixent en un point de son parcours, le plus généralement dans la dernière portion de l'iléon près de la valvule de Bauhin, dans le cæcum, enfin dans le rectum. On ne parle guère, dans les traités de chirurgie, de leur arrêt dans le duodénum. Veau et Doubrère, dans le mémoire que nous avons cité, ont cependant pu en réunir trente et un cas. Cet arrêt a lieu surtout dans la deuxième portion de ce segment de l'intestin : treize fois sur dix-sept cas dans lesquels la localisation est précisée. C'est ce siège qu'occupait le corps étranger dans l'intéressante observation que nous a envoyée M. Bergeret.

Observation. — P... (Claude), âgé de huit mois, défait, le 5 janvier

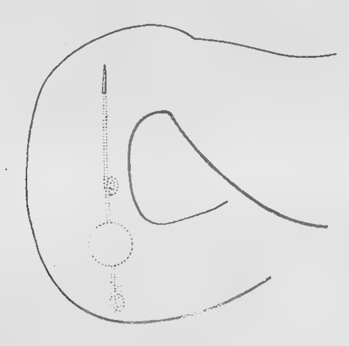


Fig. 1.

1922 à 18 heures, la broche qu'il portait à son bavoir et la met dans sa bouche. Il a une quinte de toux; sa mère, l'entendant tousser, accourt et constate qu'il fait des efforts de déglutition; elle met immédiatement le doigt dans la bouche de l'enfant, sent la pointe de la broche, mais celle-ci lui échappe et disparaît dans un effort de déglutition.

A 20 heures, le père, qui est médecin, radiographie l'enfant et constate que la broche est visible au-dessous du diaphragme. Il le conduit immédiatement à l'Hôtel-Dieu, dans la clinique du professeur Hartmann. L'enfant au moment de son arrivée, à 22 heures, semble ne ressentir aucun trouble; il dort très calme; mais à 22 h. 15 il a une série de hoquets. Il est radiographié à 22 h. 30. On voit la broche dans l'abdomen; elle est ouverte, placée verticalement, à droite de la ligne médiane (fig. 1); sa pointe menace la face inférieure du foie.

Opération, à 23 heures, par M. Bergeret. Après anesthésie au chloroforme, on incise l'abdomen sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic; on voit immédiatement la pointe de la broche qui a perforé la paroi antérieure du duodénum au niveau de l'angle sous-hépatique;

elle sort d'un demi-centimètre environ. En raison de la profondeur et de la difficulté d'exposition du champ opératoire on branche sur la première incision un débridement latéral. La paroi antérieure du duodénum est incisée transversalement, sur une longueur de 12 millimètres à partir de la perforation, de manière à permettre l'extraction de la broche sur laquelle se trouve un petit médaillon ayant ce diamètre (fig. 2). L'extraction faite, l'incision est suturée à deux plans.

Fermeture de la paroi abdominale par un surjet de catgut 0 sur le

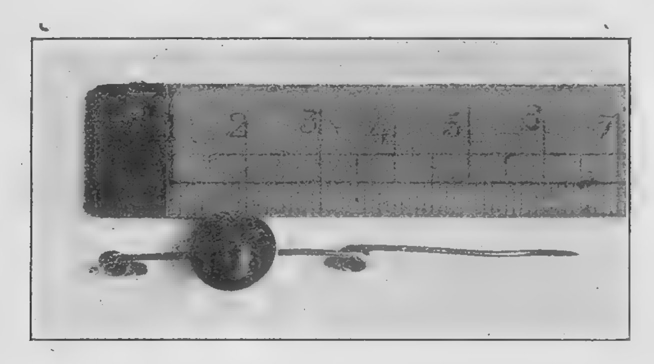


Fig. 2.

péritoine, des crins en 8 de chiffre prenant la peau et la paroi musculo-aponévrotique. Petit drain pariétal.

Suites immédiates. — Le drain est retiré au bout de 36 heures, l'enfant guérit sans incidents et rentre chez lui au bout de quinze jours.

Suites éloignées. — Revu le 22 novembre 1922, l'enfant se porte très bien, a grandi normalement et n'a jamais présenté le moindre trouble digestif.

Je n'ajouterai aucun commentaire à cette observation. M. Bergeret, en présence d'une broche que la radiographie montrait ouverte, à droite de la colonne vertébrale, ne s'est pas attardé à suivre son petit malade pour voir si le corps étranger, à un examen ultérieur, restait fixé à la même place. Il a pensé que la prudence était d'agir immédiatement; il a opéré trois quarts d'heure après l'arrivée de son petit malade; il a bien fait, la pointe de la broche avait perforé le duodénum et, s'il avait attendu des examens radioscopiques successifs, il aurait probablement opéré en pleine péritonite.

Son intervention immédiate a été simplement et rapidement conduite, aussi son malade a-t-il guéri sans le moindre incident malgré son jeune âge: huit mois. C'est, croyons-nous, l'enfant le plus jeune qui ait été guéri à la suite d'une pareille opération. On peut rapprocher cette observation de celle de Clément Lucas qui

a, de même, obtenu une guérison chez un enfant très jeune, de vingt-deux mois, plus âgé cependant que celui de M. Bergeret, qui n'avait que huit mois.

M. DUJARIER. — J'ai observé un petit garçon de 9 mois qui avala une épingle de nourrice ouverte : je vis le petit malade le soir et pris rendez-vous avec un radiographe pour le lendemain matin. Lorsque j'arrivai chez le radiographe on m'apprit que le petit malade avait rendu sa broche par l'anus : elle était ouverte mais avait eu la chance de ne pas accrocher l'intestin.

M. OMBRÉDANNE. — L'enfant dont j'ai présenté ici l'observation et à qui j'ai enlevé avec succès une épingle de nourrice ouverte dans l'estomac n'avait que quinze jours.

M. VICTOR VEAU. — Il ne faudrait pas que le rapport de M. Hartmann incitât les médecins à nous forcer la main pour intervenir chaque fois qu'un enfant a avalé une épingle de nourrice ouverte. Tout dernièrement, j'ai encore vu un tout jeune enfant chez qui une pareille épingle a passé sans inconvénient.

M. ALBERT MOUCHET. — J'ai observé un cas exactement superposable à celui de Veau, il y a quelques mois.

M. P. BAZY. — Beaucoup d'entre nous pourraient citer des cas analogues à ceux de MM. Dujarier, Mouchet, Veau.

Moi-même en ai cité un (*Soc. de Chir.*, 1897, page 732), pour broche ouverte avalée par une enfant. On voulait l'opérer ; elle avait été radiographiée, et on la voyait très bien. Comme elle n'avait donné lieu à aucun accident, j'ai conseillé de s'abstenir, et l'enfant a rendu son épingle au bout de soixante-douze jours.

Mais le cas de M. Bergeret n'est plus le même. L'enfant avait eu du *hoquet*, et l'opération a montré qu'on avait bien fait d'intervenir, puisque l'épingle était fichée dans la paroi du duodénum ; il eût peut-être été dangereux d'attendre qu'elle sortît toute seule.

M. HARTMANN. — Nos collègues Dujarier, Veau, Mouchet, Pierre Bazy viennent de nous citer des cas personnels où un corps étranger avait traversé tout le tube digestif et avait été spontanément évacué par l'anus. Je n'ai pas méconnu ces faits, j'en avais cité plusieurs au début de mon rapport. Je crois, cependant, qu'il ne faut pas toujours compter sur cette migration spontanée. Dans le cas de Bergeret, la pointe de la broche avait

perforé le duodénum, menaçait le foie, le petit malade a guéri par l'intervention, il serait mort si on avait continué à l'observer. Je crois donc que quand il y a la moindre manifestation pathologique, — le petit malade de Bergeret avait du hoquet, — il est prudent d'opérer immédiatement.

Communication.

Méthode permettant d'atteindre le segment cardio-œsophage en évitant la plèvre et le péritoine,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Je vous demande la permission de soumettre à vos critiques une méthode opératoire qui, je crois, n'a pas été encore employée et qui permet de mettre à jour le cardia, et en même temps la moitié inférieure de l'œsophage, sans passer par le péritoine, ni par la plèvre.

Anatomiquement, en effet, le cardia et l'œsophage abdominal n'ont de revêtement péritonéal qu'en avant. Leur face postérieure répond directement au diaphragme. L'œsophage thoracique, dans sa moitié inférieure, n'a de revêtement séreux que sur les côtes; encore la plèvre n'adhère-t-elle pas au conduit et se laisse-t-elle détacher avec grande facilité. Le diaphragme qui sépare ces deux segments de l'œsophage n'est pas tapissé par le péritoine en arrière de l'estomac, et la plèvre se décolle aisément au niveau du cul-de-sac costo-diaphragmatique.

Physiologiquement, on sait aujourd'hui que l'on peut, sans danger pour la respiration, fendre le diaphragme de la périphérie vers le centre, alors que la barrière qu'oppose le diaphragme au chirurgien paraissait jusqu'ici inviolable.

Pratiquement, enfin, la recherche du cardia et de l'œsophage thoracique inférieur sans passer par la plèvre et le péritoine se fait avec un jour si large et une facilité si grande qu'il paraît surprenant que quelqu'un n'ait pas déjà utilisé cette voie. Tout au moins je ne l'ai pas vu signaler.

J'ai étudié cette voie d'abord sur le cadavre avec mon élève Braisne. Je l'ai employée deux fois sur le vivant, et Braisne une autre fois. Dans ces recherches de laboratoire, comme dans ces interventions sur le vivant, il nous parut très aisé d'arriver à nos fins.

Il faut aborder le cardio-œsophage par derrière et du côté gauche.

Le sujet est couché sur le côté droit. Un coussin de 10 centimètres de haut est placé sous les dernières côtes droites et fait saillir l'hémithorax gauche en incurvant la colonne vertébrale.

L'incision cutanée en U à branches inégales descend le long des cols des côtes depuis la 8e jusqu'à la 12e ; elle suit la 12e côte sur 10 centimètres de long et remonte sur la ligne axillaire posté-

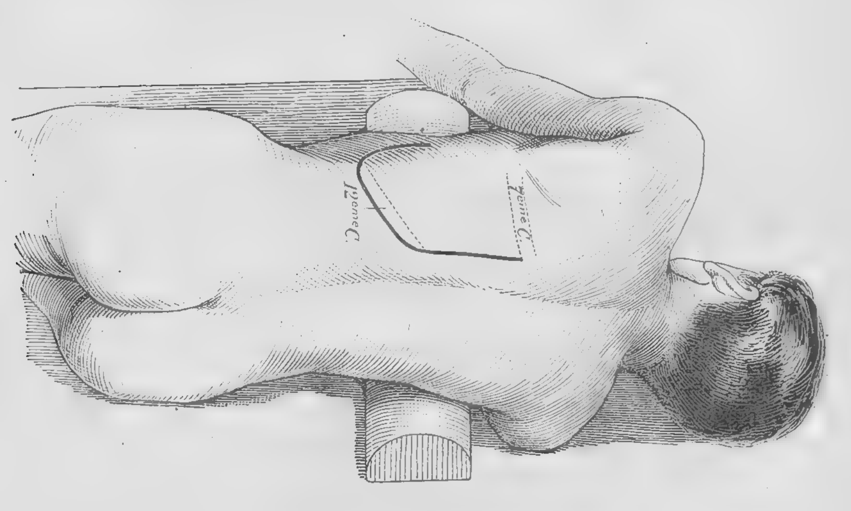


Fig. 1.

rieure jusqu'à la 8e côte. Les plans musculo-cutanés sont disséqués et relevés, mettant à nu le squelette costal.

La 12e côte est réséquée. La 11e est sectionnée aux deux extrémités de l'incision cutanée. La 10e est coupée, au niveau de son col seulement. Lorsque les artères des espaces correspondants ont été liées et coupées, on peut relever dans un large écarteur, ce vaste lambeau ostéo-musculaire.

On a devant soi la plèvre costale et au-dessous du cul-de-sac costo-diaphragmatique le diaphragme nu et le ligament cintré. La plèvre est décollée au niveau du cul-de-sac costo-vertébral. Elle tient solidement à la colonne, et surtout aux disques auxquels elle est reliée par une série de petits ligaments vertébro-pleuraux. Le décollement doit être exécuté avec prudence et méthode, car la plèvre est ici mince et fragile. Passée la colonne, la plèvre ne tient plus ni à l'aorte ni à l'œsophage.

On décolle alors le fond du cul-de-sac costo-diaphragmatique

en commençant près de là colonne vertébrale. Le diaphragme est ainsi mis à nu.

Le diaphragme, une fois libéré, est fendu depuis le col de la

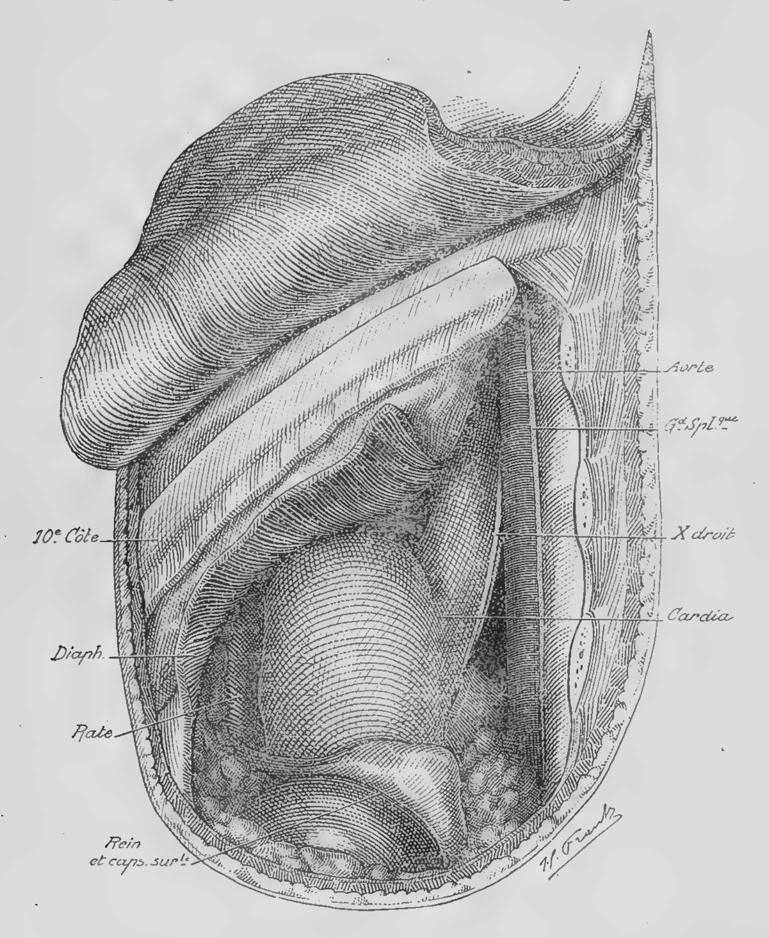


Fig. 2.

12e côte jusqu'à l'orifice de l'œsophage. On doit se souvenir que l'artère diaphragmatique inférieure gauche passe à ce niveau et il faut la lier avant de la couper, car ses bouts se rétractent.

Lorsque le diaphragme est fendu, on voit plus de la moitié inférieure de l'œsophage flanqué des deux pneumogastriques. On a devant soi le cardia et la face postérieure de la grosse tubérosité de l'estomac dans sa portion non péritonisée.

Sous la lèvre inférieure de la plaie, se trouve le pôle du rein entouré de sa graisse et coiffé de la capsule surrénale.

Cette méthode donne un jour considérable à la fois sur la grosse tubérosité de l'estomac, le cardia et tout l'œsophage inférieur.

J'ai pu faire sans difficulté une œsophago-gastro-plastie dans un cas de mégo-œsophage. J'ai tenté d'extirper un cancer du segment inférieur de l'œsophage et du cardia et j'aurais certainement réalisé l'extirpation extraséreuse, si les lésions n'avaient été telles que tout effort était inutile. Je compte recommencer à la première occasion, car même dans ce très mauvais cas, cette opération m'a paru aussi peu traumatisante que possible.

M. Gosset. — Je me permets de rappeler que j'ai, il y a vingt ans, décrit et figuré différentes opérations que l'on peut pratiquer sur la partie inférieure de l'œsophage et sur la grosse tubérosité de l'estomac par voie transpleurale et par voie transdiaphragmatique. J'ai même pratiqué, sur le chien, par cette voie, une anastomose entre l'estomac et l'œsophage, avec succès.

M. Grégoire a continué dans la même voie, et ce qu'il a réalisé est beaucoup mieux.

Mon travail a paru, avec dix figures, dans la *Revue de Chirurgie* 1903, t. II, p. 694-707.

M. Tuffier. — Je demandais à M. Gosset s'il avait appliqué cette méthode chez l'homme. Je crois en effet que la voie postérieure peut rendre les plus grands services, mais tout ce que j'ai vu dans mes dernières opérations sur la partie inférieure de l'œsophage, avec résection, c'est la difficulté toute spéciale des sutures aseptiques, parfaites et durables œsophago-œsophagiennes ou œsophago-gastriques.

Après section de l'œsophage on est en plein milieu septique, plèvre et péritoine peuvent donc être infectés, mais surtout les sutures tiennent mal, c'est là la pierre d'achoppement, aussi bien au point de vue de la technique immédiate que des accidents consécutifs septiques si fréquents, il est très difficile de trouver un plan solide et le tissu cellulaire situé tout autour s'infecte avec une facilité désespérante.

M. Pierre Duval. — La technique que préconise Grégoire me séduit infiniment, parce que le gros danger dans la chirurgie de l'œsophage inférieur par voie transpleurale est l'infection presque inévitable et très grave de la plèvre, lors de l'ouverture de l'œso-

phage. Dans les procédés jusqu'ici décrits d'œsophago-gastrostomie par voie transpleurale (Biondi, Gosset, Willy et Meyer), l'infection de la plèvre est très fréquente. Elle m'a fait perdre deux opérés.

La technique extra-pleurale de Grégoire paraît donc très supérieure à celle-ci et je me réserve de l'employer.

Présentations de malades.

Rétrécissement cicatriciel de la partie inférieure du cholédoque après cholédocotomie avec drainage. Anastomose de l'hépatique dans l'estomac. Guérison,

par M. A. GOSSET.

On admet généralement que les plaies opératoires du cholédoque se cicatrisent facilement. Présentée ainsi, la chose n'est peut-être pas absolument exacte. Dans la grande majorité des cas de cholédocotomie, on intervient sur un canal plus ou moins dilaté, et dans de telles conditions une cicatrisation, même un peu rétractile, passe inaperçue. Mais lorsque le canal n'est pas dilaté, la cicatrisation de la plaie cholédocienne peut amener le rétrécissement ou même l'oblitération du conduit. J'en ai observé autrefois un cas très intéressant avec mon maître Terrier; le retrécissement alla jusqu'à l'oblitération complète et Terrier dut pratiquer une hépatico-duodénostomie; l'opération date de près de vingt ans et la malade survit.

Dans le cas que je veux vous présenter aujourd'hui, c'est par le même processus que s'est produite l'oblitération du cholédoque. On avait commencé par la cholécystectomie, on termina par le drainage de l'hépatique et, après l'ablation du drain, le travail de cicatrisation du cholédoque aboutit à la sténose complète.

Observation. — Mme C..., quarante-neuf ans, institutrice, entrée à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, salle Terrier, le 8 janvier 1923, pour une fistule biliaire externe, après opération sur les voies biliaires pratiquée dans un autre service.

Cette malade a souffert de colique hépatique pour la première fois en 1914, d'une crise très forte qui a duré quarante-huit heures et a été suivie d'un ictère passager.

De 1914 à 1922, sont survenues quatre crises, celle de 1919 a été accompagnée de fièvre et ensuite d'un ictère de quinze jours, avec décoloration complète des matières.

En mars 1922, période de crise avec température et ictère pendant un

mois; les garde-robes, décolorées au moment des poussées douloureuses, se recoloraient dans leur intervalle. La température a atteint plusieurs fois 40°, sans frissons.

La malade a été opérée en pleine jaunisse et avec une forte fièvre le 17 avril 1922, dans une clinique privée. On a pratiqué l'ablation de la vésicule biliaire et le drainage du canal hépatique : la vésicule contenait 25 calculs de la grosseur d'un petit pois. Le drain de l'hépatique fut maintenu en place pendant vingt jours.

Après l'intervention, de la bile s'est écoulée abondamment par la plaie, l'ictère, les symptômes généraux se sont amendés et au bout d'un mois, la plaie s'est refermée complètement.

Un mois après la fermeture de la plaie, survient une violente crise de douleurs dans l'hypocondre droit irradiant dans le dos et l'épaule droite, avec vomissements et fièvre atteignant 40°. Pendant trois jours les garde-robes sont décolorées; quelques jours plus tard ictère. Au bout d'une semaine, seconde crise semblable, qui se termine avec la formation spontanée, au niveau de la cicatrice opératoire, d'une fistule biliaire. Depuis ce temps, la bile s'est écoulée abondamment par la fistule ; de temps en temps celle-ci se ferme, signal d'une crise qui se termine dès que l'écoulement se rétablit. Depuis la fin de décembre 1922, la bile s'est écoulée continuellement par la fistule cutanée.

Actuellement, la malade est très affaiblie et amaigrie. Ses garde-robes sont constamment décolorées. Elle ne présente aucun signe physique particulier. La fistule siège au milieu de l'ancienne cicatrice qui est adhérente et au-dessus d'une zone indurée. Le foie n'est pas augmenté de volume. On a tenté le tubage duodénal le 11 janvier, mais le pylore n'a pu être franchi. La radiographie n'a pas montré de calculs dans la région hépatique.

Les poumons et le cœur sont normaux.

Le taux de la cholestérine du sang est de 1 gr. 87 p. 1.000.

La coagulabilité est obtenue en six minutes trente secondes, à 20°.

Le taux de l'urée sanguine est de 0 gr. 18 p. 1.000.

Les urines sont normales.

On relève, dans les antécédents, une fièvre typhoïde à l'âge de onze ans, une grossesse normale avec accouchement à terme il y a quinze ans.

Diagnostic. — Fistule biliaire après cholécystectomie, probablement sténose du cholédoque.

Intervention le 24 janvier 1923. Professeur Gosset; Aides : Loewy, Thalheimer, Wilmoth; Ether, Dr Boureau ; durée de l'opération : 53 minutes.

Incision transversale. On voit un foie très adhérent, dont on décolle le bord antérieur; on a mis à la fistule un conducteur, et il conduit nettement sur la voie biliaire principale dans laquelle on ne sent pas de calculs. La bile vient en abondance, on aspire, on reconnaît qu'il s'agit d'une blessure au niveau du carrefour, on voit le bout supérieur dans lequel la sonde urétrale passe librement; puis le bout inférieur qui est le cholédoque oblitéré.

La meilleure manière d'en sortir est d'isoler le canal commun, et de l'aboucher dans l'estomac ou le duodénum. On l'abouche dans l'estomac par une série de points perforants, avec du catgut chromé 00, et par-dessus on fait une petite suture à la soie fine ; petit drain au contact de l'anastomose, fermeture de la paroi à la soie.

Il y avait beaucoup d'adhérences, du péritoine, de l'estomac et du duodénum, et une péricholédocite très marquée.

Suites opératoires. — Pendant les six premiers jours, aucun écoulement de bile par la plaie ; puis un écoulement assez abondant a eu lieu pendant une semaine, pour être terminé complètement dix-huit jours après l'opération. Les selles sont colorées normalement. Il persiste de légères douleurs dans la région sous-hépatique qui sont de moins en moins marquées.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius. Réduction le cinquième jour par manœuvres externes. Excellent résultat morphologique,

par M. CH. DUJARIER.

Le blessé que je vous présente avec ses radiographies s'est brisé l'extrémité inférieure du radius le 8 mars 1923. Je l'ai vu le cinquième jour. Il existait une dislocation complète de l'articulation radio-cubitale inférieure avec éclatement de l'extrémité radiale. En exerçant des tractions énergiques et un pétrissage de l'extrémité radiale j'ai pu obtenir une réduction vraiment très satisfaisante. Le diastasis radio-cubital a disparu et la styloïde radiale a repris son niveau. Le blessé est resté un mois dans un plâtre. La réduction s'est maintenue et vous pouvez voir que les mouvements du poignet, encore limités, ont néanmoins une amplitude très satisfaisante.

Fracture spiroïde du tibia avec télescopage de l'extrémité supérieure du péroné,

par M. CH. DUJARIER.

Le blessé dont je vous présente les radiographies présentait une fracture spiroïde du tibia au tiers inférieur : mais au niveau du côté du péroné, au lieu de la fracture banale classique, la radiographie montre un véritable télescopage. L'extrémité de la diaphyse s'est enfoncée de plus d'un centimètre dans l'extrémité supérieure du

péroné. J'ai vu ce blessé près d'un mois après son accident. Je l'ai opéré; pour réduire, j'ai dû exercer une forte traction avec le tracteur de Lambotte ; à un moment, j'ai senti un brusque ressaut, le télescopage s'était réduit. A partir de ce moment, j'ai pu coapter la fracture du tibia et la fixer par une plaque.

M. Alglave. — En regardant la radiographie que Dujarier nous montre, je remarque qu'il a placé, au côté interne du tibia, la plaque métallique avec laquelle il a pratiqué l'ostéosynthèse. Il me permettra de lui dire qu'il est plus avantageux de la placer *à son côté externe*, dans la loge tibio-péronière. Elle s'y trouve ainsi à distance de la peau et elle est mieux supportée qu'à la face interne de l'os où elle fait plus ou moins saillie sous les téguments. L'opération se fait presque aussi facilement au côté externe qu'à la face interne, si on a soin de récliner les muscles après avoir mis le pied en flexion, sauf peut-être dans la partie toute supérieure de l'interstice tibio-péronier.

M. Tuffier. — Je laisse de côté l'histoire de la fracture de la tête du péroné ; elle présente un intérêt spécial.

Les plaques de Shumann sont celles que j'emploie depuis six ans. J'estime que, toutes choses égales d'ailleurs, il est préférable, pour les fractures des deux tiers inférieurs de la jambe, de les placer du côté de la face tibio-péronière et non sous la peau ; elles sont mieux tolérées suivant un principe, que je défends depuis longtemps : la profondeur à laquelle se trouve la plaque importe pour sa tolérance.

Au tiers supérieur du tibia il est beaucoup plus simple et plus facile, sans dégâts des tissus, de placer la plaque à la région externe, comme l'a fait Dujarier.

Présentation de deux malades traités par le collo-vaccin antituberculeux de Grimberg,

par M. L. CHEVRIER.

Sans entrer dans aucune discussion pathogénique ni théorique, je tiens à vous présenter les deux malades suivants, qui ont été améliorés, en apparence même guéris, par le collo-vaccin de Grimberg.

Obs. I. — B... (Madeleine), vingt-six ans, ménagère.

Entre à l'hôpital, le 13 février 1923, pour des douleurs du membre inférieur gauche.

Elle est à peu près arrêtée depuis le mois de décembre dernier, mais le début de l'affection remonte à trois ans environ. Douleurs et claudication à la fatigue.

A son entrée à l'hôpital, elle ne peut, pour ainsi dire, pas marcher, et elle souffre beaucoup dans la région de la hanche et dans toute la partie supérieure de la cuisse gauche.

A l'examen, on constate que les mouvements de la hanche sont possibles sans trop de douleur, que la douleur est plus intense au niveau du grand trochanter, qui semble augmenté de volume. La radiographie confirme la trochantérite par l'épaississement et le boursouflement du grand trochanter.

La station debout et la marche sont à peu près impossibles.

Le 19 février, on commence les injections de collo-vaccin de Grimberg. D'abord, pas de réaction, mais à la troisième, quatrième, cinquième injection, vives réactions thermiques qui amènent à diminuer la dose. Les piqûres suivantes ne déterminent aucune réaction. Deux autres petites réactions ultérieures sans lendemain, puis plus de réaction du tout, bien que les doses du début aient été largement dépassées.

Au bout d'un mois de traitement, la malade ne souffre plus. Les injections ont cessé le 3 avril.

Les jours suivants, je la débarrasse, sous anesthésie locale, d'une hernie inguinale dont je n'avais pas voulu l'opérer sous anesthésie générale, pour éviter l'action nocive du chloroforme sur son organisme. Elle est actuellement guérie de son opération. Elle ne souffre plus de sa hanche et marche bien.

Un nouvel examen radiographique ne montre pas de modification osseuse appréciable, mais le contraire eût été surprenant.

En tout cas, fonctionnellement parlant, la malade est guérie. Évidemment, il faudra suivre la malade pour voir si la guérison se maintient, mais le résultat nous semble suffisamment intéressant pour vous être signalé.

G... (Émile), quarante-sept ans, berger.

Entre à l'hôpital, le 9 mars, pour orchi-épididymite. Il a été soigné, il y a un mois, dans un service de médecine, pour une lésion un peu analogue, qui a été cataloguée orchi-épididymite blennorragique. Il avait quitté le service de médecine un peu amélioré, mais une poussée nouvelle le ramène à l'hôpital.

Bourse distendue par une tuméfaction du volume d'un petit poing, adhérente aux téguments, surtout à la partie inférieure et postérieure. Peau œdémateuse, un peu rosée en avant du testicule. La tumeur est bosselée et de consistance inégale. Canal déférent, gros, irrégulier et dur. Indolence complète de la tuméfaction. Il existe un petit écoulement urétral, sans aucun signe d'urétrite aiguë.

Tuméfaction prostatique et vésiculaire.

Je pense à une lésion bacillaire subaiguë, déjà fort avancée, et, malgré la pression de mon entourage, qui croyait une castration indi-

quée, j'ajourne toute intervention, malgré l'imminence probable d'une fistulisation.

Les injections de collo-vaccin durent être commencées le 13 mars et continuées six semaines. Il y a eu quelques petites réactions quand les doses ont été élevées.

Au bout de la première semaine, l'état local était absolument transformé : la tuméfaction avait diminué des trois quarts, toute rougeur de la peau et toute menace de fistulisation avaient disparu.

Tout le bloc, restant uniformément dur, est encore largement adhérent à la peau.

J'ai vu les modifications suivantes paraître ultérieurement :

La peau s'est libérée peu à peu et la tumeur en est devenue facilement séparable.

Il existe actuellement une sorte de noyau cutané induré, très postérieur, complètement séparé de l'épididyme.

La tumeur profonde s'est considérablement assouplie et ne ressemble plus en rien à la tumeur primitive.

Derrière un testicule souple, assez atrophié, on sent un épididyme encore un peu irrégulier et induré.

Ce qui m'a le plus frappé dans cette observation, c'est la rapidité extraordinaire de la transformation survenue dans les six premiers jours du traitement. Je n'avais jamais rien vu d'analogue, et je crois, en toute sincérité, devoir attribuer cette transformation au collo-vaccin de M. Grimberg.

Trois cas d'invagination intestinale chez l'enfant dont un traité par appendicostomie,

par M. DESCARPENTRIES (de Roubaix).

Renvoyé à une Commission, dont M. ALBERT MOUCHET est nommé rapporteur.

Présentation d'instrument.

Cadre de transport et d'immobilisation pour blessés graves (gouttière de BONNET *de campagne),*

par M. H. ROUVILLOIS.

Je vous ai présenté, l'an dernier (séance du 4 avril 1922), les appareils de transport applicables aux blessés atteints de fractures, que le Service de Santé venait d'adopter pour les formations

sanitaires de l'avant. Je vous rappelle que ces appareils, au nombre de quatre (store préparé de Jeanbrau, grande attelle externe, gouttière de Pouliquen, attelle de Lardennois modifiée) sont tous destinés aux blessés atteints de fractures des membres inférieurs. Les fractures du membre supérieur, en effet, ne justifient pas, en général, l'usage d'un appareil spécial.

Pour terminer la série des appareils de transport qui ont été adoptés par le Service de Santé, je vous présente aujourd'hui celui qui est destiné aux blessés atteints de traumatismes graves tels que les fractures de la colonne vertébrale et du bassin et les fractures multiples des deux membres inférieurs.

La gouttière de Bonnet matelassée de nos hôpitaux, excellente en principe pour les blessés de cette catégorie, est surtout conforme aux besoins du service hospitalier, mais ne l'est guère à ceux des

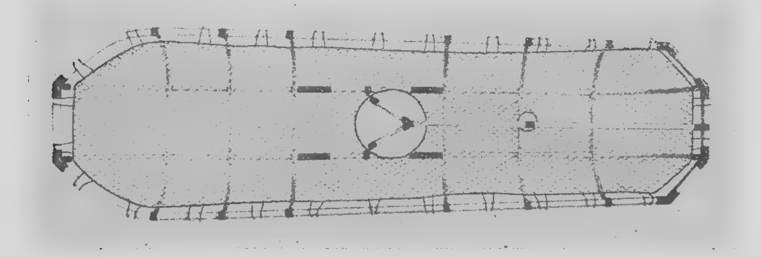


Fig. 1. — Cadre vu de face.

formations sanitaires de première ligne. C'est pourquoi, d'ailleurs, il existe dans notre matériel une gouttière de Bonnet métallique, légère et démontable, destinée au transport des blessés atteints de fractures du rachis et du bassin. Or, il faut bien reconnaître que cette gouttière, constituée par des pièces multiples et difficiles à assembler, ne réalise qu'une immobilisation extrêmement précaire; au surplus, elle a été si peu utilisée au cours de la guerre qu'il est possible que beaucoup d'entre vous ne la connaissent pas.

Le cadre que je vous présente aujourd'hui est destiné à la remplacer et vient d'être adopté comme gouttière de Bonnet dans les formations sanitaires des armées.

Cet appareil est dérivé du cadre de transport utilisé dans la marine américaine où j'ai pu l'étudier sur place, aux États-Unis, en octobre dernier, et dont j'ai pu obtenir un exemplaire grâce à l'extrême obligeance de mon ami le Commander William Seaman Bainbridge. J'ai apporté à ce cadre une série de modifications, toutes dirigées dans le sens de l'allégement et de la simplification

pour arriver à la confection de l'appareil que je vous présente aujourd'hui (voir figures ci-jointes).

Comme vous le voyez, c'est un véritable berceau dont l'armature, construite en tube de duralumin, sert de support à un sommier élastique, amovible, en toile métallique. Une pièce facilement amovible sépare les deux membres inférieurs qui reposent ainsi chacun dans une véritable gouttière. Cet appareil est d'une très grande légèreté. Son poids n'est, en effet, que de 7 kilogrammes, alors que notre simple brancard ordinaire en pèse déjà plus de 9.

Sa simplicité et sa robustesse le rendent apte à l'utilisation dans les formations sanitaires de première ligne.

Mais son avantage primordial est celui de permettre en même temps d'assurer le transport et l'immobilisation primaire. Il répond au principe sur lequel M. Nimier avait insisté dès 1897 au XIIe Congrès international de médecine, à savoir que dans le

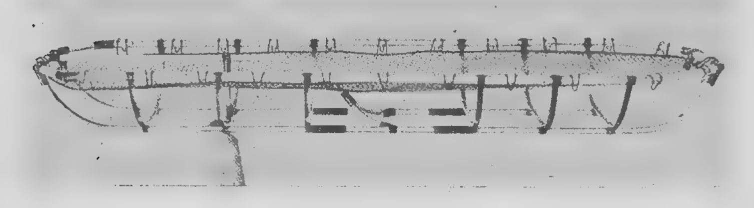


Fig. 2. — Cadre vu de trois quarts.

premier transport des blessés atteints de fractures, le brancard doit être la base de l'immobilisation.

C'est, en effet, un véritable *brancard* qui s'adapte aussi bien et même mieux que le brancard ordinaire à la brouette porte-brancard et à la voiture sanitaire automobile. Le blessé y est stable, bien encadré et bien encastré, toutes conditions favorables pour éviter les déplacements latéraux consécutifs aux heurts multiples provenant des accidents du terrain ou de la route. La toile métallique, enfin, grâce à son élasticité, en fait un véritable lit confortable dont la bonne suspension atténue notablement les cahots dont souffrent tant les blessés, en général, et les fracturés, en particulier.

C'est aussi un véritable *appareil d'immobilisation primaire* permettant de réaliser l'extension continue. Il est facile de comprendre, en effet, que les différentes parties du cadre peuvent servir de point d'appui pour permettre l'extension et la contre-extension, non seulement des membres inférieurs, mais encore de la colonne vertébrale. Dans ce but, nous pouvons nous servir des étriers extenseurs utilisés dans l'application de la grande

attelle externe, du Pouliquen ou du Lardennois dont je vous ai présenté les modèles l'an dernier. Deux étriers extenseurs fixent très facilement les deux pieds à l'extrémité inférieure de l'appareil. Deux lacs contre-extenseurs inguinaux fixés sur les grands côtés permettent d'obtenir une bonne contre-extension des membres inférieurs, laquelle peut être complétée par celle de la colonne vertébrale à l'aide de deux lacs axillaires qui viennent se fixer à l'extrémité supérieure du cadre. Deux ou trois sangles transversales solidarisent le blessé avec l'appareil qui peut, dans ces conditions, être porté indistinctement dans n'importe quelle position.

Indépendamment de son utilisation éventuelle comme gouttière de Bonnet, cet appareil semble répondre à des indications multiples qui seront précisées, dans un avenir prochain, à la suite des essais qui vont être faits au Maroc.

Il semble, en effet, qu'il réalise un type excellent de brancard pour le transport des blessés en avion. Quelques avions sanitaires en sont actuellement pourvus.

Il semble également qu'il peut remplacer avantageusement la litière actuellement en usage pour le transport des blessés à dos de mulet dans la guerre de montagne. Un certain nombre de bâts sont actuellement en préparation pour permettre de l'utiliser comme litière.

Il est non douteux, enfin, qu'il rendra des services dans le transport des blessés dans les auto-chenilles sanitaires qui vont être mises en usage dans les régions du Maroc inaccessibles aux voitures sanitaires ordinaires.

Dans ces conditions, l'utilisation de cette gouttière qui est adaptée à tous les moyens de locomotion actuellement connus évitera au blessé qui devra être transporté successivement, soit à bras, soit en voiture, soit à mulet, soit en avion, de subir les transbordements pénibles nécessités par le changement de brancard ou d'appareil; le blessé pourra arriver dans son lit avec le même appareil qui aura servi à le relever, à le transporter et à l'immobiliser.

L'intérêt de ce cadre ne me paraît pas limité à son utilisation éventuelle dans la pratique de guerre. Il pourrait, semble-t-il, recevoir avec avantage des applications nombreuses dans la pratique civile. Je ne puis, à ce propos, que répéter aujourd'hui ce que je disais déjà l'an dernier au sujet des appareils de transport que je vous ai présentés.

Comme ces derniers, l'appareil que je vous présente pourrait, en effet, avoir sa place dans tous les postes de secours importants, dans les grands hôpitaux urbains, dans les grandes gares, dans

les champs de courses et d'aviation, en un mot, dans tous les centres où les grands traumatismes sont fréquents et où peuvent arriver à l'improviste des demandes de secours à la suite des grands accidents d'automobile, de chemin de fer ou d'avion.

Je signale, à titre d'indication, que les sapeurs-pompiers de New-York utilisent couramment le cadre de la marine, dont dérive celui que je vous présente, pour opérer des sauvetages difficiles au cours des incendies d'immeubles élevés en faisant glisser l'appareil le long d'une échelle comme un véritable toboggan.

Quoi qu'il en soit, les accidents de tous genres, qui sont la rançon des progrès de l'industrie et de la locomotion modernes, sont assez fréquents aujourd'hui pour que, même en temps de paix, nous cherchions à offrir aux grands blessés des moyens de transport pratiques leur permettant d'être dirigés avec confort et sécurité sur un centre chirurgical disposant des moyens nécessaires au traitement rationnel.

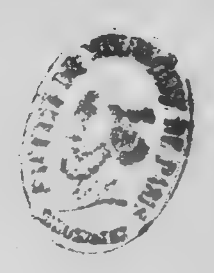
Dans sa prochaine séance, la Société procédera à l'élection d'un membre titulaire.

Le Secrétaire annuel,

M Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette

SÉANCE DU 2 MAI 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SOULIGOUX, demandant un congé de trois semaines.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de MM. Tourneux, chirurgien des hôpitaux de Toulouse et J. BAILLOT, interne des hôpitaux, intitulé : *Tumeur paranéphrétique*, et un second travail de M. TOURNEUX, intitulé : *Tumeur pédiculée du bassin, à développement intrapéritonéal, ayant déterminé des phénomènes d'étranglement herniaire.*

M. LECÈNE, rapporteur.

2°. — M. MOUCHET présente un travail de MM. FERRARI et VERGER (d'Alger), intitulé : *Sur la dissection d'une pièce de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire.*

M. MOUCHET, rapporteur.

M. ALBERT MOUCHET. — J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de la Société un livre que je crois appelé à rendre les plus grands services aux blessés de guerre et aux accidentés du travail. Il est intitulé : « *Appareillage, rééducation fonctionnelle et réadaptation professionnelle des blessés et accidentés* » et il a été écrit par MM. Maurice Villaret et Carle Rœderer (librairie J.-B. Baillière). M. Villaret s'est réservé la prothèse neurologique. Mon assistant d'orthopédie, M. Rœderer, a condensé en 400 pages ornées de 336 figures les résultats de sa grande expérience de la prothèse.

Claire, précise, bourrée de renseignements pratiques, l'œuvre de M. Rœderer montre l'importance qu'il y a pour le chirurgien à se soucier de la prothèse et à collaborer efficacement avec le fabricant d'appareils.

A propos du procès-verbal.

A propos de l'hydronéphrose par vaisseau anormal.

M. Marion. — Dans la séance du 18 avril, je venais affirmer que l'hydronéphrose par vaisseau anormal existe, me basant sur ce fait qu'ayant sectionné le vaisseau dans 7 cas d'hydronéphrose les phénomènes hydronéphrotiques avaient disparu à la suite de cette section.

M. Bazy me posant alors diverses questions me demanda si je n'avais pas pratiqué, en même temps que la section du vaisseau, d'autres opérations, en particulier la néphropexie. Pris un peu au dépourvu et n'ayant pas toutes mes observations absolument présentes à l'esprit, les premières remontant à 1917, je lui affirmai, et même avec une certaine énergie, que je n'avais rien fait d'autre que la section du vaisseau anormal, ne me souvenant bien que des dernières opérations. Je lui indiquais en même temps le travail de Kummer que je croyais plus récent qu'il n'est, dont je n'avais lu que les conclusions, et où se trouvent rapportées mes trois plus anciennes observations de section de vaisseau anormal.

Dans la séance du 24 avril, M. Bazy, très légitimement, venait précisément rapporter les observations citées dans le travail de Kummer, dans lesquelles il est question de néphropexie complétant la section du vaisseau anormal et apportant, par conséquent, la preuve absolue que je n'avais pas dit l'exacte vérité.

Je pense que le fait d'avoir indiqué le travail de Kummer est un garant de ma bonne foi; et, comme je le disais tout à l'heure, si j'ai été aussi affirmatif, c'est que, pris au dépourvu, je me basais sur mes dernières opérations ; mon tort a été de généraliser.

Au fond, il m'est parfaitement indifférent que l'hydronéphrose par vaisseau anormal existe ou n'existe pas ; ce n'est pas moi qui ai eu le premier cette idée de l'action d'une polaire inférieure. Si je la soutiens, c'est parce qu'elle me paraît juste, et si je cherche à faire partager ma conviction, c'est parce que je crois rendre service à ceux qui se trouveront en présence de cette lésion en leur disant : « Vous pouvez sectionner le vaisseau anormal, il n'en résultera pas de dommage appréciable pour le rein, et d'autre part vous supprimerez les troubles qu'accuse le malade ». Ce serait du

reste de l'enfantillage de ne pas vouloir par principe compléter l'opération par une fixation si, conjointement, il existe un rein mobile.

Au point de vue de mes idées sur l'hydronéphrose par vaisseau anormal, j'ai passé pas trois phases. Dans la première, persuadé comme le soutient M. Bazy que le vaisseau ne jouait aucun rôle, persuadé également que la section de ce vaisseau devait amener une lésion importante du rein, j'ai fait dans deux cas des urétéro-pyéloplasties. Moins habile ou moins heureux que Grégoire, dans ces cas j'ai dû enlever secondairement le rein. J'ai pensé que c'était la nouvelle bouche pyélique qui était trop étroite, mais l'échec pouvait être dû également à la persistance de la compression par le vaisseau. Dans une seconde phase, j'étais certain que la section du vaisseau anormal ne donnait aucun trouble, étant donné qu'au cours de pyélotomies j'avais sectionné plusieurs fois l'artère rétro-pyélique sans aucun accident, mais je n'étais pas encore convaincu que le vaisseau jouait le rôle capital dans la production de l'hydronéphrose et vous verrez le reflet de cette tendance dans la rédaction des deux premières opérations que je vous lirai dans un instant. Enfin ayant constaté l'hydronéphrose coïncidant avec l'existence d'un vaisseau anormal, sans qu'il y ait abaissement du rein, l'hydronéphrose siégeant en particulier à gauche, j'ai pensé, ce qui avait déjà été fait, qu'on pouvait sectionner le vaisseau sans faire autre chose, si toutefois une autre lésion comme la mobilité n'obligeait pas à faire une fixation.

Aujourd'hui je vous apporte le compte rendu des opérations, tel qu'il a été inscrit sur les registres par mes internes chargés de ce soin.

Je regrette un peu que Kummer se soit borné à inscrire : « néphropexie », sans copier exactement ce qui était écrit sur les cahiers d'opérations ; on aurait pu voir qu'entre les différentes néphropexies il y avait quelques nuances. Comme Kummer, absolument convaincu de l'existence de l'hydronéphrose par vaisseau anormal, n'attachait pas d'importance à l'opération complétant la section du vaisseau, il s'est borné à traduire d'un mot cette opération sans y ajouter de détails.

Un mot auparavant pour répondre à la critique de M. Bazy me demandant d'expliquer cette phrase : « La dilatation du bassinet s'arrête juste au niveau du vaisseau anormal. » En effet l'artère polaire cause de l'hydronéphrose comprime en général l'uretère au niveau de son implantation sur le bassinet et j'ai simplement voulu dire que la dilatation ne se poursuivait par sur l'uretère.

Cela dit, voici les observations :

Obs. I. — « Mme G..., trente-deux ans, opérée le 8 décembre 1917 :

Néphropexie gauche pour hydronéphrose avec polaire inférieure. Il existe une artère polaire inférieure qui barre le bassinet et le distend (75 cent. cubes). Ligature et section de ce vaisseau. Suspension du rein dans un second temps. »

Signé : BUQUET.

OBS. II. — « Mlle F..., trente ans, opérée le 19 décembre 1917 : *Néphropexie pour hydronéphrose* (*artère polaire inférieure du rein droit*). Appendicectomie. La même incision lombaire permet dans un premier temps l'appendicectomie (appendice très long : 18 centimètres) ; enfouissement difficile mais possible. On referme la brèche péritonéale.

« Dans un second temps on dégage le rein qui tient à la loge par de nombreuses adhérences. Il existe une artère polaire inférieure qui barre l'uretère. Section entre deux fils. Fixation du rein dans un dernier temps suivant le procédé ordinaire. »

Signé : BUQUET.

Il n'y a pas de doute, dans ces deux opérations qui datent de 1917, j'ai pratiqué une néphropexie. Je vous fais remarquer la façon dont sont libellés les comptes rendus, elle reflète mon enseignement et l'idée que j'avais à cette époque de ces hydronéphroses : « *Néphropexie pour hydronéphrose avec vaisseau anormal* ». Je considérais donc le vaisseau anormal comme une coïncidence; admettant l'opinion de M. Bazy comme exacte, le rôle principal revenant à l'abaissement du rein; et cependant la première opération a trait à une hydronéphrose du rein gauche, côté où le rein mobile est rare et qui, lorsqu'il existe, coïncide, on peut dire toujours, avec un rein mobile droit. Or la malade n'accusait aucun signe de ce côté.

Je vous prie de noter aussi l'indication : « néphropexie suivant le procédé ordinaire ». Le procédé que j'emploie lorsque je veux vraiment fixer un rein abaissé consiste en une décortication du rein; les lambeaux capsulaires, partagés en deux, servant alors de points d'attache à quatre fils de lin dont les deux supérieurs passent dans le 9e espace intercostal et les deux inférieurs au-dessus de la 12e côte. C'est dire que j'élève le rein aussi haut que je le puis, considérant que seulement cette fixation haute a de la valeur.

Dans ces deux cas, il n'est pas douteux que cette fixation haute a été réalisée et je reconnais avoir fait de parti pris une néphropexie.

OBS. III. — « Mme D..., vingt-neuf ans, opérée le 26 novembre 1919 : *Hydronéphrose gauche*. On trouve un rein ayant un bassinet distendu jusqu'au niveau de son abouchement dans l'uretère. Il existe à ce niveau un *vaisseau rétro-pyélique* qu'on sectionne entre deux ligatures. Le

rein étant légèrement abaissé, on incise sa capsule et on le fixe par deux fils de lin à la paroi. »

Signé : ESCUDIER.

Dans cette observation, j'ai encore pratiqué une néphropexie, si on le veut, mais ce n'est plus la néphropexie habituelle dont je parlais tout à l'heure, car, ce que j'ai fait, je l'ai fait en unissant simplement le rein à la paroi, mais sans élever spécialement l'organe et sans me donner la peine de passer les fils à travers la paroi thoracique comme dans une néphropexie ordinaire.

OBS. IV. — « Mlle B..., vingt-huit ans, opérée le 30 décembre 1921 : *Hydronéphrose gauche* de petit volume (35 cent. cubes). Découverte du rein. Vaisseau polaire inférieur croisant le bassinet en arrière. Section entre deux ligatures. La graisse péri-rénale prise dans un fil est fixée à la paroi. »

Signé : MASMONTEIL.

Dans ce cas, comme vous le voyez, je n'ai plus fait de fixation. J'ai coupé le vaisseau et j'ai ramené simplement au-dessous du rein la graisse péri-rénale comme je le fais après toute intervention qui libère largement le rein, pyélotomie par exemple ; et cela non pour fixer l'organe dans une position autre que celle qu'il occupait, mais pour l'empêcher de descendre dans l'espace rétro-cæcal décollé.

Voici une cinquième opération que je vous demande d'écouter avec attention, car à elle seule elle constitue la preuve la plus éclatante de l'action de la polaire inférieure, et dans ce cas il n'y a pas eu non plus néphropexie, ni même aucune autre manœuvre complémentaire.

OBS. V. — « M. St..., vingt-cinq ans, opéré le 5 juillet 1922 : *Hydronéphrose à droite.* — Le rein apparaît légèrement dilaté, mais le bassinet forme une poche entièrement extra-rénale et nettement augmentée de volume. Cette poche est bilobée par le passage d'une polaire inférieure qui soulève l'uretère et le coude à angle aigu. *Le vaisseau sectionné, l'uretère reprend insertion au pôle inférieur du bassinet qui se vide aussitôt.* »

Signé : LEBRUN.

Je ne crois pas qu'on puisse donner un plus bel exemple de l'action du vaisseau normal qui coude l'uretère : aussitôt que le vaisseau est sectionné, l'insertion de l'uretère se replace au point déclive et le bassinet se vide.

OBS. VI. — « M. J..., 30 ans, opéré le 31 janvier 1923 : *Hydronéphrose droite par coudure, par un vaisseau anormal du pôle inférieur.* Ligature et section de cette artère. Le rein est fixé simplement par quelques points sur la graisse au-dessous du pôle inférieur. »

Signé : ELTRICH.

Comme vous le voyez encore dans cette observation, il y a eu simplement section de l'artère et, s'il est parlé de fixation, c'est uniquement par rassemblement de la graisse au-dessous du rein, manœuvre que je fais, je vous l'ai dit, pour empêcher le rein de descendre et non pour le remonter.

Mon septième cas concerne une de mes jeunes compatriotes, Dijonnaise, à laquelle j'ai sectionné en novembre dernier un vaisseau anormal coudant l'uretère gauche. Je suis certain de n'avoir pas fait une néphropexie véritable, mais je ne saurais dire si j'ai ou non rassemblé la graisse au-dessous du rein. La chose est possible, car je pratique fréquemment ce capitonnage sous-rénal lorsque je suis intervenu sur le rein.

Par conséquent, sur les sept cas dont je vous rapporte les observations, il y a eu deux néphropexies véritables; elles ont été pratiquées chez des malades opérés en 1917; j'étais excusable de ne pas me souvenir exactement de ces faits. Dans tous les autres cas, il n'y a pas eu néphropexie au sens propre du mot : une fois j'ai attaché le rein à la paroi sans le relever; deux et peut-être trois autres fois, j'ai rassemblé au-dessous de lui la graisse péri-rénale, afin que, pendant la période de cicatrisation, le rein n'ait pas tendance à s'abaisser dans l'espace rétro-cæcal décollé au cours de l'opération, mais je ne sache pas que cette conduite ait jamais constitué une néphropexie; dans un cas, je n'ai rien fait d'autre que sectionner le vaisseau.

En affirmant n'avoir pas fait de néphropexie, répondant à l'improviste à une question, j'ai eu le tort de généraliser mon affirmation au lieu de la restreindre aux cas les plus récents. Et vous devez savoir que souvent nous croyons toujours avoir suivi la technique que l'on emploie au moment où l'on parle.

Je persiste donc à conclure :

1° Les hydronéphroses par vaisseau anormal existent.

2° Tout vaisseau anormal ne crée pas forcément une hydronéphrose, et la fréquence de l'existence d'un vaisseau polaire inférieur est autrement grande que celle de l'hydronéphrose qu'il peut déterminer. Tout dépend de ses connexions avec l'uretère.

3° Lorsque le rein s'abaisse et qu'il existe un vaisseau anormal l'hydronéphrose se produit fatalement. Est-ce l'abaissement du rein ou le vaisseau anormal qu'il faut incriminer en ce cas? Il semble bien que ce soit le vaisseau anormal, car le nombre des reins abaissés est considérable sans qu'il se produise d'hydronéphrose losrqu'il n'existe pas de polaire inférieure. Du reste la fréquence des hydronéphroses coïncidant avec un vaisseau anormal est aussi

grande à gauche qu'à droite alors que la mobilité rénale est exceptionnelle à gauche.

4° La section du vaisseau anormal, contrairement à ce qui a été dit, ne provoque du côté du rein aucun trouble appréciable cliniquement ou par l'examen de la valeur fonctionnelle de l'organe; on peut donc la réaliser sans crainte.

5° La section du vaisseau anormal amène la disparition de l'hydronéphrose. Il est évident que si le rein est abaissé il n'y a vraiment pas de raison de ne pas le fixer en bonne place pour corriger en même temps le déplacement.

6° Par contre, comme le démontrent les observations de Groudzeff, d'Eccles, d'Hutchinson citées dans le travail de Kummer, la néphropexie pratiquée isolément est insuffisante pour remédier à ces hydronéphroses.

7° Des opérations plastiques peuvent être pratiquées contre cette variété d'hydronéphrose, mais personne ne peut nier qu'il existe au point de vue de la facilité de l'exécution et de la valeur du résultat définitif une différence énorme entre une urétéro-pyéloplastie et la section d'un vaisseau.

8° Que les chirurgiens qui se trouveront en présence d'une hydronéphrose avec vaisseau anormal, qui n'a pas encore détruit à peu près complètement le rein, veuillent bien sectionner ce vaisseau. S'il existe un abaissement du rein il est vraiment indiqué de le relever; s'il existe une poche pyélique considérable, ils pourront en faire un capitonnage; s'il n'existe rien du tout, ils remettront simplement le rein en place et ils guériront leur malade.

Je laisse à l'avenir le soin de démontrer de façon plus indiscutable encore que je ne le fais aujourd'hui, que, malgré tous les raisonnements les plus logiques, l'hydronéphose par vaisseau anormal existe et qu'il suffit de supprimer celui-ci pour voir disparaître l'hydronéphrose.

A propos du collo-vaccin du Dr Grimberg.

M. Raoul Baudet. — Dans le rapport que j'ai fait, il y a quelques jours, sur le collo-vaccin de Grimberg, j'avais cru qu'il valait mieux insister sur ses résultats thérapeutiques que sur son mode de préparation et ses propriétés biologiques. J'avais dit cependant que c'était un agglomérat de corps microbiens tués et débarrassés de leurs exotoxines après lavage, mais contenant des endotoxines.

J'avais fait remarquer que la teneur en endotoxine était très faible : puisque 1 cent. cube de vaccin correspond à 1/5000 de tuberculine de l'Institut Pasteur. N'ai-je pas été assez clair ? Je précise alors : J'ai voulu dire que 1 cent. cube de collo-vaccin contient 5.000 fois moins de tuberculine que 1 cent. cube de tuberculine de l'Institut Pasteur. Il y donc vraiment infiniment peu de tuberculine dans le collo-vaccin de Grimberg et l'on ne saurait assimiler ce collo-vaccin à une tuberculine, comme l'a fait Louis Bazy, il y a trois semaines.

Permettez-moi donc aujourd'hui de compléter le mode de préparation de ce vaccin.

Les bacilles de Koch sont d'abord tués par la chaleur ; puis ils sont lavés pendant plusieurs heures d'une façon continue, pour les débarrasser le plus possible des produits solubles qu'ils renferment. Ce point est important, puisque tout ce qui est exotuberculine disparaît.

Cela fait, les bacilles sont broyés dans l'eau stérilisée, grâce au frottement de la limaille de fer entraînée par un champ magnétique tournant à grande vitesse. C'est là un procédé de broyage tout à fait particulier, dont Grimberg est l'inventeur et qu'il a décrit à la Société de Biologie. Par ce procédé, les corps microbiens sont décapés en surface, coupés en tranches, réduits en somme en fragments plus ou moins nombreux et plus ou moins petits. L'eau qui a servi au broyage est centrifugée. Dans cette eau, les corps microbiens réduits en fragments colloïdaux restent en suspension. Tous les autres corps solides tombent au contraire au fond de l'éprouvette et dans ce dépôt on trouve des bacilles morts entiers échappés au broyage, de la limaille de fer et quelques autres impuretés ; toutes choses dont il est facile de se débarrasser.

Le liquide contenant des corps colloïdaux seuls est mis en ampoule, après dosage des corps colloïdaux et de la tuberculine qui a pu se glisser dans l'ampoule. Puis il est stérilisé à la chaleur par tyndallisation.

J'insiste. Le vaccin renferme bien des fragments bacillaires à l'état colloïdal. Car le liquide, opalescent tant qu'il est jeune, c'est-à-dire pendant quatre ou cinq mois, devient, en vieillissant, clair et limpide, en même temps qu'un dépôt granuleux se forme au fond de l'ampoule. Ce dépôt granuleux représente les corps colloïdaux qui en mûrissant ont définitivement floculé. On obtient encore le même phénomène de floculation d'une autre façon.

Si dans une préparation de collo-vaccin on verse quelques gouttes d'un sérum tuberculeux, riche en anticorps, la maturation

et la floculation se précipitent avec d'autant plus de rapidité que le vaccin était déjà plus ancien.

Enfin si l'on examine au microscope le dépôt floculaire, on trouve une abondante quantité de granulations prenant le Ziehl et quelques très rares bacilles échappés au broyage.

Louis Bazy nous a fait remarquer que le broyage a un gros inconvénient : qu'il laisse persister de fines particules colloïdales et même des bacilles qui rendent le produit indosable ; que pour éviter cet inconvénient le professeur Vallée procède à la dilution des produits broyés, filtre et ne conserve que les produits solubles, les seuls, d'après lui, qui soient utiles.

Grimberg part d'un principe tout à fait opposé. Il ne cherche pas à éviter la formation de fines particules colloïdales : il les recherche et il n'utilise qu'elles autant que faire se peut. Par contre, il rejette les produits solubles et ne conserve que ceux dont il ne peut se débarrasser : c'est-à-dire une infime quantité. Il ne veut pas de tuberculine soluble dans son produit. Il croit à tort ou à raison que les antigènes les plus actifs que l'on trouve dans une culture microbienne sont ceux qui existent dans la charpente même du microbe, et que le peu de tuberculine qui se glisse dans sa préparation n'a qu'un rôle insignifiant. Voilà pourquoi il broie les corps microbiens tués et les réduit à l'état colloïdal. Voilà pourquoi il appelle collo-vaccin le produit dont il s'est servi.

C'est un vaccin : Il est difficile de le désigner sous un autre terme. Je déplore, moi aussi, avec Louis Bazy que ce mot de vaccin ait été détourné de son premier sens et qu'il ne soit pas réservé seulement aux substances ou extraits microbiens capables de conférer l'immunité. Mais l'usage a voulu qu'à côté des vaccins préventifs on ait décrit des vaccins curatifs (vaccins antigonococciques de Wright, antistaphylococciques, vaccins polyvalents de Delbet). Soumettons-nous donc à l'usage et conservons son nom au collo-vaccin de Grimberg.

Mais Louis Bazy lui fait un reproche plus grave que d'usurper un nom. Il lui reproche de n'avoir pas prouvé qu'il est capable d'agir comme antigène et entraîner la formation d'anticorps abondants.

C'est exact. Ces preuves n'étaient pas faites ou du moins j'avais négligé de vous les communiquer. Je vous les apporte aujourd'hui de la part du Dr Grimberg.

Faites à un lapin six à huit injections de collo-vaccin, une tous les deux jours, et recherchez dans le sérum de ce lapin la réaction de fixation, en prenant comme antigène l'antigène de Besredka. Cette réaction, faites vous le savez pour déceler la présence des

anticorps, se montre positive. Si au contraire on se sert de sérum d'un lapin non tuberculeux ou non injecté avec le collo-vaccin, la réaction est négative. Le collo-vaccin a donc provoqué chez le lapin la formation d'anticorps. Il a donc agi comme antigène.

C'est là, dira-t-on, une preuve indirecte. Voici la preuve directe.

Si l'on recherche la réaction de fixation dans le sérum de gens tuberculeux ou non tuberculeux en se servant parallèlement de l'antigène de Besredka et du collo-vaccin de Grimberg, on obtient les mêmes résultats que tout à l'heure : positive si le sérum est tuberculeux, négative s'il ne l'est pas. Le collo-vaccin a donc bien agi comme l'antigène de Besredka.

Il contient donc des antigènes et provoque la formation d'anticorps. C'est donc bien un vaccin.

Certes Louis Bazy a bien raison de faire des réserves sur les propriétés de ces anticorps, et de rappeler, avec Calmette, qu'ils ne sont pas les éléments essentiels de la défense contre l'infection tuberculeuse : « qu'ils sont plutôt les témoins des réactions cellulaires contre les produits toxiques excrétés par les microbes dans les tissus parasités, ou contre la tuberculine introduite artificiellement dans l'organisme sain ou malade ».

Mais je cesse d'être avec lui quand il ajoute avec Calmette : « Il n'existe aucun parallélisme entre leur présence (celle des anticorps) dans le sérum d'un sujet et son aptitude à réagir à la tuberculine..... Il paraît bien établi que leur abondance plus ou moins grande ne révèle en aucune manière un état d'immunité ou de résistance à l'infection. »

Je cesse d'être avec Louis Bazy, parce que je ne crois pas que cette opinion de Calmette soit absolument définitive et qu'elle mérite d'être formulée aussi catégoriquement. Car voici comment ce savant éminent, devant lequel je m'incline, s'exprime sur le même sujet, dans son récent livre sur la tuberculose.

« Un grand nombre de travaux récents tendent à faire admettre qu'il existe un parallélisme assez étroit entre la formation d'anticorps dans le sang des sujets tuberculeux et l'intensité des processus de défense de l'organisme contre l'infection bacillaire (1). »

Dans la première citation, Calmette dit : « Il n'y a aucun parallélisme », dans la deuxième il admet que le parallélisme est assez étroit..... Est-ce contradiction ? Non. Cela veut dire que le rôle exact et direct des anticorps dans les processus défensifs n'est pas

(1) Calmette. *La Tuberculose*, p. 574, Masson, 1922.

encore nettement établi. Mais pour nous, chirurgiens, cela a-t-il grande importance?

Du moment qu'un extrait microbien, et dans le cas particulier le collo-vaccin, est capable de former des anticorps en nombre d'autant plus grand que lui-même est plus actif, peu nous importe que ces anticorps soient ou ne soient pas les agents réels de la résistance antituberculeuse, s'il nous indiquent par leur présence et par leur nombre que cette résistance se fait et qu'elle est d'autant plus active que les anticorps sont plus abondants.

Voici un dernier reproche qui touche au mode même de la préparation. Louis Bazy pense que le broyage mécanique des corps microbiens laisse passer quelques impuretés : qu'ainsi s'expliquent les abcès que l'on a observés chez quelques malades.

Grimberg proteste. Il n'y aurait dans son liquide vaccinal que des gouttelettes colloïdales : toutes les autres impuretés ayant disparu après centrifugation et les ampoules ayant été à plusieurs reprises stérilisées par tyndallisation.

Les abcès, du reste, ont été très rares : 1/10 malades, et, fait curieux, chaque malade qui a eu un abcès après une piqûre a eu ensuite des abcès à chaque piqûre.

Pourquoi. Si la formation de l'abcès tenait aux impuretés, toutes les ampoules ayant été fabriquées en série, en même temps, ayant toutes la même origine, devraient toutes provoquer des abcès chez les différents malades à qui on les injecte. Or un seul malade fait des abcès : et à chaque piqûre ce même malade refait un nouvel abcès.

Il faut donc penser qu'il s'agit là d'une réaction tout à fait individuelle et non pas d'une défectuosité dans la préparation du vaccin : d'un phénomène analogue au phénomène de Robert Koch.

Je crois donc que dans le vaccin de Grimberg, à côté des fragments colloïdaux, il se glisse quelques cadavres bacillaires trop peu nombreux pour produire chez tous les malades injectés ce phénomène de Robert Koch, mais qui peuvent le faire apparaître chez quelques sujets particulièrement sensibles.

Est-il nécessaire d'ajouter que le collo-vaccin de Grimberg n'est pas encore à son point de perfection et que Grimberg cherche tous les jours à l'améliorer ?

Je ne saurais vraiment insister plus. Je remercie Louis Bazy, pour les remarques qu'il a bien voulu faire, dans sa très intéressante communication, de m'avoir fourni l'occasion de mieux préciser les propriétés du collo-vaccin et j'invite mes collègues à l'essayer dans certains cas de tuberculose chirurgicale.

M. Louis Bazy. — Je ne veux pas prolonger aujourd'hui cette discussion. Le traitement de la tuberculose soulève, en effet, des problèmes trop importants pour qu'ils puissent faire l'objet d'un débat extemporané. J'ai dit et je continue à croire que le produit que nous a présenté M. Grimberg était une tuberculine. M. Baudet ne le pense pas. Cependant qu'est-ce que la tuberculine, sinon les éléments constituants du bacille de Koch que l'on met en liberté en détruisant, par un procédé quelconque, la coque même du bacille? On a dit bien souvent quelle diffusion avaient tous les travaux qui paraissaient à notre tribune. J'ai pensé qu'il était nécessaire d'apporter quelques précisions sur la méthode thérapeutique qui nous était présentée et que j'ai apparentée à la *tuberculinothérapie*. Quand celle-ci est maniée par un biologiste comme M. Grimberg et un chirurgien aussi expérimenté que mon maître Baudet, elle ne peut que fournir des enseignements intéressants. Mais j'estime, comme d'autres, qu'il faut dire que ce n'est pas une méthode à mettre sans précautions entre les mains des praticiens et qu'il y a un monde entre le traitement vaccinothérapique des infections chirurgicales banales et celui des tuberculoses. Qu'on n'oublie pas les déboires qu'a fournis la tuberculinothérapie !

Rapports.

Sur le traitement du cancer cervico-utérin par l'hystérectomie consécutive à la curiethérapie,

par M. Robert Monod.

Rapport de M. A. GOSSET.

Mon rapport sera divisé en deux parties : dans la première, je voudrais vous exposer la technique que nous suivons dans mon service spécial de cancéreux de la Salpêtrière, M. Robert Monod et moi, depuis quinze mois que nous y ont été envoyées des malades ; et, dans la seconde partie, je vous relaterai les seuls résultats obtenus par M. Monod, me réservant de publier les miens ultérieurement.

Dans le traitement du cancer du col de l'utérus, nous préconisons l'association systématique du radium et de la chirurgie : l'application du radium précédant de quatre à six semaines une hystérectomie totale qui, suivant les cas, sera soit simple, soit élargie.

Pour la technique de la curiethérapie (1), nous avons suivi celle

(1) Nos applications de radium ont été faites par le Dr Wallon; quelques-unes par le Dr Octave Monod.

que préconisent le professeur Regaud et ses collaborateurs : traitement unique par application de tubes d'émanation groupés en quatre foyers : trois vaginaux, un utérin.

Durée de l'application : quatre à cinq jours.

Dose moyenne : 50 millicuries détruits, avec un minimum de 22,02 millicuries (obs. IV), dose insuffisante, et une dose maxima de 81,75 mcd (obs. XII).

Pendant la durée du traitement, les appareils sont enlevés et nettoyés chaque jour; injection vaginale et, chaque fois qu'il y a menace de rétention, injection intra-utérine.

La réaction thermique au cours de l'application du radium nous paraît être une précieuse indication sur l'état d'infection des voies génitales : une forte température pendant le traitement curiethérapique devant faire craindre des complications infectieuses au cours de l'intervention. Les deux seules opérées perdues par R. Monod, toutes deux mortes d'infection (obs. VI et VII), avaient eu une fièvre très élevée au cours de leur irradiation, 39° et 40°.

Nous avons maintenant l'habitude de traiter préventivement ces malades infectées par des injections d'un auto-vaccin préparé avec des prélèvements vaginaux.

Dans les jours qui suivent l'application, nous pratiquons des irrigations vaginales quotidiennes; chez certaines malades ayant tendance à la pyométrie, nous drainons l'utérus avec un drain de Mouchotte.

Aux deux observations antérieurement publiées (1), R. Monod ajoute 28 nouveaux cas de cancer du col de l'utérus ainsi traités par la méthode combinée du radium et de l'exérèse chirurgicale, depuis l'ouverture, en janvier 1922, du service de cancéreux de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, jusqu'à la fin de février dernier.

Le cas le plus ancien remonte à deux ans et deux mois (2 décembre 1920), les autres s'échelonnent entre cette date et le 1er mars 1923; il n'est donc pas encore question pour ces malades de conclure à des guérisons définitives; néanmoins, l'étude de ces 30 cas, qui représentent à l'heure actuelle la statistique intégrale des traitements mixtes radium-chirurgicaux de Monod, comporte dès maintenant des déductions assez intéressantes pour justifier leur présente publication.

Les 30 cas de Monod, dont on trouvera les observations résumées dans le tableau ci-joint, prêtent aux considérations suivantes :

(1) Voir *La Presse médicale*, n° 11, 8 février 1922.

NOMS, AGES	LÉSION	BIOPSIE	RADIUM (en millicuries)	INTERVENTION	EXAMEN DES PIÈCES	SUITES	OBSERVATIONS
Obs. I. — D..., 28 ans, début clinique, sept. 1920.	C, cancer en chou-fleur. P, début d'infiltration à gauche. U, mobile.	Epithélioma pavimenteux spino-cellulaire avec globes cornés.	Du 19 novembre 2 décembre 19 Radiumpuncture, postat. Dose : V, 30,17; 27 novembre, 21 = 51,94. Durée : V, 86 heur U, 119 heures.	20 janvier 1921. Dr Monod. Hystérocolpectomie avec dissection de l'uret. gauche. Opération simple sans incident. Suites normales. Sortie au 23e jour.	*Avant* l'intervention, au cours du traitement par le radium : biopsies successives, disparition progressive de l'épithélioma par transformation cornée. *Après* l'intervention : examen du col, du paramètre, des pédicules lymphatiques : négatif (Lacassagne).	Guérison se maintenant depuis 2 ans et 2 mois.	Traitement curiethérapique sans incidents, sans fièvre. Malade jeune, épithélioma spino-cellulaire à évolution rapide.
Obs. II. — H..., 48 ans, début clinique, janv. 1921.	C, ulcération bourgeonnante lèvre postérieure. V, peu envahi, culs-de-sac souples. P, intacts. U, mobile. Annexite gauche.	Epithélioma cellulaire en voie de différenciation épidermoïde, nombreuses karyokinèses.	Du 30 mars au 4 a 1921 : Dose : V, 34 ; U, = 59. Durée : 96 heures.	31 mai 1921. Dr Monod. Hystérectomie totale; fusion du col et des paramètres nécessitant une totalisation secondaire.	Au cours du traitement par le radium et sur les pièces enlevées par l'intervention aucune trace de cellules néoplasiques.	Guérison se maintenant depuis le 4 avril 1921, un an et 10 mois.	Poussée d'annexite au cours du traitement curiethérapique : 38°3; pyosalpinx gauche. Opération laborieuse du fait des lésions de pelvipéritonite.
Obs. III. — T..., 53 ans, début clinique, avril 1921, pertes et amaigrissement.	C, rouge ulcéré. V, culs-de-sac envahis. P, infiltration paramètre gauche. U, mobilité diminuée.	Epithélioma pavimenteux épidermoïque. Kératose peu considérable ou incomplète, nombreuses mitoses.	Du 21 au 25 fév. 19 Dose : V, 19,57 ; 17,78 = 37,35.	4 avril 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale, zone vaginale irradiée friable, intervention simple. Sortie au 23e jour.	Institut Pasteur : Disparition des cellules néoplasiques (Lacassagne).	Guérison se maintenant depuis 1 an et 10 mois.	Cas peu favorable avec envahissement du vagin et du paramètre, inopérable avant le radium.
Obs. IV. — M..., 58 ans, début octobre 1921, pertes sanglantes.	C, exulcéré, rétracté. V, souple. U, gros, dur, mobile.	Epithélioma pavimenteux sans globes cornés, karyokinèses extraordinairement nombreuses.	Du 27 février au 3 m 1922 : Dose : V, 11,35 ; 10,77 = 22,12 sa colpostat.	21 avril 1922. Volumineux pyomètre. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Lésions de métrite aiguë sans cellules néoplasiques (Magrou).	Excellent état depuis 9 mois : en décembre douleurs abdominales. Laparotomie, appendicite, appendicectomie : depuis, disparition des douleurs.	Au cours d'une laparotomie, 8 mois après, pour appendicite, vérification de l'état du bassin, aspect normal; on constate la présence d'un petit noyau, dur, mobile, à gauche du moignon vaginal (bloc fibreux cicatriciel ou récidive?) : dans le doute séances de rayons X pénétrants (Ledoux-Lebard).
Obs. V. — D..., 42 ans, début mai 1921, hémorragies post-coïtales.	C, ulcération lèvre postérieure. V, début envahissement cul-de-sac gauche. U, mobilité diminuée.	Epithélioma pavimenteux.	Du 11 au 15 mars 19 Dose : V, 32,23 ; 18,71 = 50,94.	11 mai 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale, zone de nécrose superficielle de la vessie, épiploïte.	Sur coupes transversales pratiquées à différents niveaux du col, infiltration néoplasique discrète, îlots irréguliers de grandes cellules à noyaux difformes, karyokinèses atypiques.	Guérison se maintenant depuis 10 mois.	

C, col ; V, vagin ; P, paramètre ; U, utérus ; I, immobilité.

NOMS, AGES	LÉSION	BIOPSIE	RADIUM (en millicuries)	INTERVENTION	EXAMEN DES PIÈCES	SUITES	OBSERVATIONS
OBS. VI. — L..., 51 ans.	C, volumineux chou-fleur comblant le fond du vagin. P, envahissement à gauche.	Epithélioma pavimenteux malpighien, globes cornés, karyokinèses très nombreuses.	Du 1er au 5 mars : Dose : V, 21,24 ; pas de sonde utérin	15 avril 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale, mais à gauche masse dans le paramètre qu'on ne peut enlever complètement.	Epithélioma pavimenteux malpighien, globes cornés, lésions en activité.	Décédée le 8e jour. 23 mai, cellulite pelvienne avec propagation au péritoine, signes d'occlusion, anus iliaque.	Mauvaise technique de radium, dose vaginale insuffisante, pas de foyer utérin. Conditions opératoires défectueuses, tumeur infectée en évolution; très mauvais état général.
OBS. VII. — J..., 45 ans, début août 1921, métrorragies.	C, cratère ulcère avec disparition des culs-de-sac vaginaux. V, envahissement étendu du vagin en avant et en arrière, adhérence à la vessie. U, mobilité très diminuée.	Epithélioma pavimenteux malpighien, cellules à différenciation malpighienne très marquées, cornées, ébauche de globes épidermiques.	Du 10 au 14 avril 1922. Dose : V, 18,64 ; U, 21,12 = 39,76. Durée en 4 jours, forte réaction fébrile 40°.	23 avril 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale, drainage abdominal et vaginal.	Coupes transversales à tous les niveaux : myomètre largement envahi par noyaux d'épithélioma pavimenteux malpighien avec globes cornés, karyokinèses extrêmement nombreuses.	Décédée au 4e jour, péritonite généralisée, 41°. Pus strep toc., staphyl., colib.	Radiumthérapie : forte, réaction fébrile 40°, hydronéphrose, calcul du bassinet, tuberculose pleurale.
OBS. VIII. — B..., 35 ans, métrite ancienne, pertes fétides depuis janvier 1922.	C, infiltré avec induration des bords. V, envahissement cul-de-sac gauche. P, non infiltrés. U, mobile + fibrome.	Epithélioma cylindrique sans globes cornés, karyokinèses nombreuses.	Du 25 au 29 avril 1922. Dose, V, 31,50 ; U, 10,56 = 42,06.	30 mai 1922. Dr Monod, Wertheim. Pas d'adhérences.	Coupes pratiquées à différents niveaux : pas de traces de cellules néoplasiques.	Simples, sortie au 24e jour. Guérison se maintenant depuis le 29 avril : 9 mois.	
OBS. IX. — L..., 45 ans; début, pertes rouges en 1921.	C, largement ulcéré surtout à droite avec envahissement du vagin en avant et à droite sur une longueur de 3 centimètres, envahissement des culs-de-sac à l'exception du cul-de-sac postérieur, induration. P, droit, mobilité relative. U, hystérométrie longueur 7 centimètres.	Epithélioma pavimenteux, mitoses nombreuses, polymorphisme nucléaire.	Du 6 au 10 avril 1922. Dose : V, 24 ; U, 28,8[illegible] 4 jours réaction fébrile au début.	17 juin 1922. Dr Monod. Wertheim. Pas d'adhérences, ganglions sur crosse, art. utérine à gauche.	Coupes du col, du paramètre, des ganglions : aucune trace de néoplasme.	Simples. Sortie au 18e jour.	5 janvier 1923. Petite ulcération fond du vagin. 2 biopsies : pas de tissu néoplasique, ni zone suspecte. Voir note 1, p. 639.
OBS. X. — O..., 34 ans.	C, ulcération du col.	Dr Leroux. Epithélioma pavimenteux baso-cellulaire, mitoses très nombreuses.	V. 35 ; U. 22,60 = 57,60	11 oct. 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Pas trace de néoplasme.	Simples, lever au 25e jour; revue en janvier, cicatrisation vaginale souple, excellent état.	
OBS. XI. — L..., 45 ans.	C, volumineux infiltré. V, non envahi. U, volumineux fibrome.	Epithélioma pavimenteux métatypique. Evolution épidermoïde discrète.	Du 22 juillet au 3 août 1922 : Dose : V, 31 en 6 jours U, 20,72 en 6 jours = 51,72.	26 sept. 1922. Dr Monod. Wertheim.	Myomètre fibromateux sans infiltration néoplasique.	Guérison se maintenant depuis plus de 6 mois.	
OBS. XII. — C..., 48 ans.	C, vaste ulcération du col comblant le fond du vagin. U, mobile.	Epithélioma cylindrique?	Du 24 juin au 2 juillet Dose : V, 54 ; U, 27,75 = 81,75.	12 oct. 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Pas traces de néoplasme.	Guérison se maintenant depuis 7 mois.	

NOMS. AGES	LÉSION	BIOPSIE	RADIUM (en millicuries)	INTERVENTION	EXAMEN DES PIÈCES	SUITES	OBSERVATIONS
OBS. XIII. — R..., ablation de deux polypes.	C, dur, déchiqueté. P, gauche un peu induré. U, gros mobile.	Epithélioma pavimenteux. Epidermoïdes du type cutané spino-cellulaire, mitoses nombreuses.	Dose : V, 38,73; U, 18,31 = 57,04.	Dr Desplas. Wertheim, dissection plus difficile à droite.	Double foyer : néo-col cicatrisé, néo-corps en évolution, petit foyer d'épithélioma à cellules peu différenciées, karyokinèses extr. nombreuses atypiques, réaction inflammatoire à cellules géantes.	Simples.	Noter le double foyer : du col guéri et du corps encore en évolution.
OBS. XIV. — P..., 40 ans.	C, ulcération. V, infiltration du cul-de sac antérieur et gauche. P, gauche infiltré. U, gros, mobile.	Epithélioma pavimenteux.	Du 5 au 9 mai : Dose : V, U, 58,35.	19 oct. 1922. Dr Monod. Wertheim : Quelques adhérences vésicales.	Pas traces de tissu cancéreux, pas de propagation néoplasique autour des artères utérines.	Guérison depuis 8 mois.	
OBS. XV. — R..., 26 ans, pertes sanglantes continuelles surtout après miction	C, gros, vaste exulcération, saigne au toucher. V, souple. U, mobile, peu gros.	1° Epithélioma pavimenteux bouleversé basale peu distincte 2° Prolongements intradermiques de l'épithélium. Biopsie douteuse.	Du 26 au 30 sept. : Dose : V, 28,62; U, 22,35 = 50,97.	26 oct. 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Pas de cellules néoplasiques.	Guérison depuis 4 mois. Revue le 26 janvier 1923.	
OBS. XVI. — B..., 48 ans.	C, gros, dur, saignant au contact. V, envahi au niveau du cul-de-sac antérieur. P, droit, induré. U, petit, mobile.	Epithélioma pavimenteux sans globes cornés, du type baso-cellulaire.	Du 31 juillet au 6 août Dose : V, 33,26; U, 21,64 = 54,90.	Dr Monod. Hystérectomie totale très difficile en raison petitesse et fixité utérus.	Utérus minuscule, infantile, pas traces de néoplasme.	Guérison depuis 6 mois, mais vagin peu extensible, saigne à l'examen, à surveiller.	Voir note 1, p. 639.
OBS. XVII. — L..., 53 ans.	C, gros bourgeonnant. V, envahissement cul-de-sac antérieur. P, gauche induré. U, 5 cent 1/2.	Epithélioma pavimenteux, karyokinèses nombreuses, pas de globes cornés.	Du 28 avril au 2 mai Dose : V, U, 57,93.	26 oct. 1922. Dr Monod. Wertheim.	Sur coupes sériées, pas traces de formations néoplasiques. Pas de propagation néoplasique le long des pédicules vasculaires.	Guérison depuis 9 mois.	Cicatrice vaginale bourgeonnante, 2 biopsies faites en octobre puis en nov. 1922 ont été négatives, bon état général.
OBS. XVIII. — B..., 55 ans.	C, porteur d'une vaste ulcération avec zone de nécrose, envahissement du cul-de-sac antérieur et noyaux disséminés sur paroi antérieure du vagin. P, droit induré. U, mobilité diminuée.	»	Du 12 au 17 juillet Dose : V, 24,49; U, 12,70 = 37,19.	19 oct. 1922. Dr Monod. Laparotomie exploratrice. Gros ganglions hypogastriques.	»	Décédée le 7 décembre 1922, urémie (urée sanguine 2 gr. 45), pas d'autopsie.	
OBS. XIX. — C..., 53 ans.	C, bourgeonnant, comblant vagin. V, envahi à droite et en avant, un peu induré à droite. I, mobilité conservée.	Epithélioma cylindrique, un point douteux.	Du 30 sept. au 5 oct. Dose : V, 37,46; U, 23,39 = 60,85.	30 nov. 1922. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Muqueuse en voie d'atrophie. Myomètre fibromateux.	Guérison depuis 4 mois.	

NOMS, AGES	LÉSION	BIOPSIE	RADIUM (en millicuries)	INTERVENTION	EXAMEN DES PIÈCES	SUITES	OBSERVATIONS
Obs. XX. — B.... 43 ans.	C, gros, bourgeonnant mobile. V, souple, culs-de-sac non envahis. P, infiltré à gauche. I, mobilité utérine un peu diminuée.	»	Du 7 au 11 octobre. Dose : V, 30 ; U, 23,31 = 53,31.	1re opération, juillet 1922. Charrier, Monod. Castration bilatérale. Utérus adhérent. Hystérectomie impraticable. 2e opération. 25 novembre 1922. Hystérectomie totale facile.	Disparition de tous les éléments néoplasiques vivants. Persistance de corps bulliformes et de squames cornés en voie d'élimination par réaction inflammatoire à cellules géantes.	Sortie le 30e jour.	
Obs. XXI. — D...	C, gros, porteur de masses bourgeonnantes, dures. saignantes. U, relativement mobile.	Epithélioma à évolution épidermoïde, très infecté, nombreux polynucléaires.	Du 14 au 18 octobre. Dose : V, 31,35 en 4 jours ; U, 23,13 en 7 jours = 54,48.	16 nov. 1922. Dr Monod. Utérus normal mobile, annexes normales, masses ganglionnaires le long des vaisseaux hypogastriques et iliaques. Laparotomie exploratrice.	»	»	Revue en très bon état. Ganglions paraissant moins gros ? A suivre.
Obs. XXII. — L....	C, gros, bourgeonnant. V, envahissement cul-de sac gauche. U, hystér. 6 centimètres. I, mobilité parfaite.	Epithélioma stratifié à cellules prismatiques (point de départ endocervical probable).	O. Monod. Du 18 au 20 août : Dose : V, U, 34,46 en 3 jours.	4 nov. 1922. Dr Monod. Laparotomie exploratrice. Utérus mobile. chaînes hypogastriques aboutissant à deux masses à cheval sur détroit supérieur et se prolongeant dans fosse iliaque.	»	Application de rayons X pénétrants.	Déjà traitée à Tarnier en février 1921. Application de radium 24 heures. Lequeux.
Obs. XXIII. — N.. 34 ans.	C, gros, dur, ulcéré au centre. V, grosse masse bourgeonnante. U, mobile.	»	Du 30 juin au 5 juillet. Dose : V, 30 ; U, 30 = 60 m. c. d.	Prof. Gosset. Hystérectomie totale.	Vestiges de néoplasme.	»	
Obs. XXIV. — O... 46 ans, hémorragies.	C, gros, bourgeonnant. V, culs-de-sac libres. U, hystér. 6 à 7 centimètres.	»	Du 8 au 14 mai : Dose : V, 30 ; U, 24 = 54.	23 juin. Prof. Gosset. Hystérectomie abdominale totale.	Lésions néoplasiques en voie de régression sur coupes en série de l'utérus ; sur une coupe traces d'épithélioma.	»	
Obs. XXV. — G ... 42 ans.	C, gros, irrégulier. V, culs-de-sac libres sauf à droite. P, perte de souplesse. U, mobile.	Boyaux épithéliomateux baso-cellulaires, mitoses nombreuses.	Du 21 au 25 octobre. Dose : V, 32,90 ; U, 22,73 = 55,63.	12 janv. 1923. Dr Levant. Opération de Wertheim.	Pas d'examen.	Suites normales.	
Obs. XXVI. — L.... 34 ans.	C, irrégulier, bourgeonnant. V, début envahissement culs-de-sac antérieur et gauche. U, mobile.	Adressé par l'Institut de Radium.	Du 25 au 30 nov. 1922. Dose : V, 37,43 ; U, 21,75 = 59,18.	25 janv. 1923. Dr Monod. Hystérectomie totale.	»	Normales, sortie au 21e jour.	
Obs. XXVII. — S.... 44 ans.	C, volumineux avec ulcération infectée bourgeonnante. P, début envahissement cul-de-sac antérieur et gauche. U, 4 cent. 1/2. I, mobilité diminuée.	Epithélioma pavimenteux, pas de globes cornés, karyokinèses nombreuses.	Du 23 au 28 déc. 1922. Dose : V, 33,66 ; U, 13,47 = 47,13.	1er fév. 1923. Dr Monod. Hystérectomie totale.	Pas de traces de néoformation épithéliale, nombreux plasmocytes et polynucléaires.	Bonnes.	

NOMS, AGES	LÉSION	BIOPSIE	RADIUM (en millicuries)	INTERVENTION	EXAMEN DES PIÈCES	SUITES	OBSERVATIONS
Obs. XXVIII. — T...	C, grosse ulcération. V, envahissement cul-de-sac droit.	Epithélioma pavimenteux avec nombreux globes cornés.	Du 23 au 28 janv. 1923. Dose : V, 24,10 ; U 37,05 = 61,15. Durée : 4 jours.	Hystérectomie totale élargie. Dr Monod. Werthe m. Aucune adhérence. Intervention simple.	»	Excellentes, apyrétiques	
Obs. XXIX. — P.... (Pauline).	C, ulcération du col. P, souples.	Epithélioma pavimenteux.	Dose : V, 31,89 ; U 20,74 = 52,63.	Dr Desplas. Grosse adhérence à la vessie. Difficultés opératoires.	Epithélioma basocellulaire, très grosse activité, dégénérescence centrale des boyaux épithéliaux.	Normales.	
Obs. XXX. — L.... 59 ans.	C, rongé, ulcération en entonnoir. V, envahissement cul-de-sac droit. P, droit, début d'infiltration, mobilité diminuée.	Epithélioma pavimenteux type basocellulaire prédominant, pas de globes cornés, karyckinèses très nombreuses.	Du 16 au 21 déc. 1922. Dose : 3 foyers vaginaux = 35,33, pas de sonde intra-utérine. Durée : 5 jours.	Prof. Gosset. Hystérectomie totale sans incident. Utérus très réduit de volume.	Persistance de travées épithéliales ayant tous les caractères de la malignité : monstruosités nucléaires peu nombreuses.	Simples.	Utérus très petit, pas de foyer de radium intra-utérin.

La plupart étaient « des mauvais cas chirurgicaux », beaucoup ayant été adressés comme tels par différents chefs de service parce que comportant une contre-indication opératoire, soit en raison de l'extension des lésions (envahissement du vagin ou des paramètres), soit en raison de la précarité de l'état général (malades anémiées ou infectées).

La majorité (22) des malades avaient entre quarante et cinquante ans ; 5 avaient plus de cinquante ans, 3 moins de quarante, trente-cinq, vingt-huit et vingt-six ans.

Sur ces 30 cas, l'examen histologique (1), préliminaire à tout traitement, a montré qu'il s'agissait 27 fois d'épithélioma pavimenteux et 3 fois d'épithélioma cylindrique (observations VIII, XII et XIX).

Dans quelques cas, un premier examen douteux a nécessité une nouvelle biopsie qui a confirmé le diagnostic de cancer ; dans un cas, le doute subsistant après une deuxième biopsie, on a agi comme s'il s'agissait d'un cancer indiscutable (obs. XV).

Sur les 30 cas irradiés, 27 fois on a pratiqué ultérieurement une hystérectomie totale, 3 fois l'intervention s'est bornée à une laparotomie exploratrice.

Trois fois, en effet, on a dû renoncer à l'hystérectomie secondaire, la simple laparotomie ayant révélé l'envahissement des ganglions des chaînes ilio-pelviennes. Au lieu de se hâter de rendre le radium responsable de cet envahissement rapide des ganglions hypogastriques et iliaques, n'est-il pas plus logique d'admettre qu'il puisse exister pour le cancer du col utérin, comme pour le cancer de la langue, des formes ganglionnaires avec adénopathie précoce et volumineuse?

(1) Les examens histologiques ont été faits par MM. Jolly, Lacassagne et Magrou.

Quoi qu'il en soit, dans ces trois cas avec ganglions, la mobilité de l'utérus était parfaite et, localement, les lésions du col et du vagin, complètement cicatrisées, paraissaient guéries par le radium. Monod les considéra tous les trois comme d'excellents cas, très opérables, et pour lesquels on était en droit de porter un pronostic favorable. De ces trois malades, l'une (obs. XVIII), chez laquelle on avait noté de volumineux ganglions iliaques, est morte rapidement, quinze jours après la laparotomie, d'urémie; les deux autres, dont le traitement curiethérapique remonte l'un à six mois (21 août 1922), l'autre à quatre mois et demi (14 octobre 1922), sont toujours en observation. L'une (obs. XXII) est actuellement traitée par la radiothérapie profonde; quant à l'autre, un récent examen l'a montrée en si parfait état et le toucher rectal ayant confirmé une régression des ganglions hypogastriques, on aurait actuellement quelques doutes, à défaut de vérification histologique, sur la nature de l'adénopathie constatée au cours de la laparotomie ; cette malade va être néanmoins soumise à des séances de radiothérapie profonde.

Retenons que dans ces trois cas la laparotomie a permis soit de modifier le pronostic, soit d'instituer une thérapeutique appropriée aux lésions constatées.

Robert Monod a pratiqué 27 hystérectomies totales après irradiation; la date la plus favorable pour l'intervention paraît être entre la quatrième et la sixième semaine, dès que la phase de réaction du radium est terminée. La technique de l'hystérectomie doit s'adapter à la variété des cas; colpo-hystérectomie élargie dans les cas favorables : malades maigres sans sclérose péri-utérine ; hystérectomie totale simple dans les autres cas ; malades grasses (types fréquemment observés même avec des cancers étendus), avec induration scléreuse des paramètres.

Habituellement, au cours de l'hystérectomie, Monod s'est contenté de libérer l'uretère dans son segment sous- et pré-ligamentaire ; le conduit vu et écarté, il sectionne le pédicule utérin immédiatement en dehors de lui et enlève les ganglions constatés.

Les difficultés opératoires après irradiation sont extrêmement variables suivant les cas : nulles dans certains, au point qu'un chirurgien non averti pourrait ne pas se douter qu'il y a eu un traitement curiethérapique antérieur, très grandes dans d'autres par suite de la sclérose surtout latéro- et anté-utérine autour de l'uretère et de la vessie. A notre avis, ces adhérences dépendent moins de l'action du radium que du degré d'extension du néoplasme en dehors de l'utérus. Il ne faut pas, en effet, se hâter d'accuser le radium d'avoir dépassé les limites du mal et d'avoir inutilement créé des adhérences nuisibles ; avec les techniques et les doses actuellement employées, la sclérose du paramètre après radiumthérapie ne se produit que dans le cas où le tissu conjonctif péri-utérin et péri-vésical a déjà été envahi par le cancer ; c'est donc l'extension du néoplasme qui doit être avant tout rendu responsable de l'étendue des adhérences; quoi qu'il en soit pour l'avenir de la malade, il est certainement préférable d'avoir à sectionner en plein tissu scléreux plutôt que dans un tissu riche en germes cancéreux ne demandant qu'à diffuser, même si l'intervention doit y perdre en élégance.

D'ailleurs l'examen des pièces enlevées ayant montré que, le plus souvent, dans ces blocs fibreux cicatriciels péri-utérins, il ne subsiste pas de cellules cancéreuses, force est parfois dans les cas trop adhérents, plutôt que de risquer de blesser l'uretère ou la vessie, de faire machine en arrière et de terminer, comme extrême pis aller, par une subtotale; dans un cas Monod a dû se contenter d'agir ainsi (obs. II, malade guérie depuis vingt-trois mois.)

Notons encore que la réaction scléreuse péri-vagino-cervicale est, dans nombre de cas, peu gênante, mais néanmoins suffisante pour s'étendre au territoire artériel péri-utérin, d'où sclérose des

artères et par suite facilité de l'hémostase, condition excellente pour simplifier les manœuvres basses vaginales.

La sclérose des lésions donne enfin une absolue sécurité pour le temps d'ouverture du vagin et permet dans certains cas de refermer vagin et paroi sans drainage. Habituellement nous nous contentons, Monod et moi, après suture partielle du vagin, de placer une mèche vaginale réalisant pendant les trois premiers jours un drainage déclive. Nous supprimons souvent le drainage abdominal.

Ajoutons enfin que la désinfection des tumeurs par le radium a permis à Monod dans un cas (obs. XX) de pratiquer une hystérectomie totale dans d'excellentes conditions, alors qu'une laparotomie exploratrice, faite avant l'irradiation, avait révélé de telles adhérences pelviennes que l'utérus avait été considéré comme inenlevable.

Les 27 hystérectomies pratiquées ont donné : 2 morts et 25 guérisons opératoires.

Monod a perdu deux opérées d'infection, l'une au bout du huitième jour, l'autre au quatrième jour ; ces deux cas étaient des cas avancés, avec envahissement des paramètres et atteinte grave de l'état général.

Les 25 malades opérées et guéries sont, depuis leur traitement, périodiquement examinées; leur état de santé est, pour toutes, très satisfaisant depuis leur opération ; elles n'ont ni pertes, ni douleurs. Toutes ont gagné du poids et repris leurs occupations normales. Aucune ne présente jusqu'ici de récidive cliniquement appréciable (1). La durée de la guérison depuis l'application du radium est de :

Deux ans et deux mois	1 cas.
Un an et onze mois.	1 cas.
Plus de un an	2 cas (obs. III et IV).
Un an.	1 cas (obs. V).
Onze mois	2 cas.
Dix mois	1 cas.
Plus de six mois	11 cas.
Moins de 6 mois	6 cas.

(1) Monod m'a remis la note complémentaire ci-jointe :

« Depuis la rédaction de notre rapport, nous avons à signaler *deux cas de récidive* : obs. IX et obs. XVI :

« Obs. IX : Une troisième biopsie pratiquée sur l'ulcération occupant le fond du vagin s'est montrée positive, il s'agit donc bien d'une récidive sur le vagin survenue un an après l'application du radium. Au moment de son premier traitement, cette malade présentait un envahissement étendu du vagin (voir observation).

« Obs. XVI : Le médecin de cette malade, actuellement en province, nous a

On a fait systématiquement examiner les pièces enlevées au cours de l'intervention (utérus, vaisseaux et paramètres, ganglions lymphatiques).

Dans la majorité des cas, sur des coupes en série, on ne retrouve aucune trace de cellules cancéreuses. Dans un cas, cet examen a montré la coexistence d'une lésion du col et d'un noyau cancéreux du corps en activité (obs. XIII).

Dans 7 cas (obs. V, VI, VII, XXIII, XXV, XXIX et XXX) on a constaté la persistance de cellules néoplasiques, cellules présentant, il est vrai, dans 3 cas, des karyokinèses atypiques correspondant à des lésions en voie de régression, huit à six semaines après l'application du radium.

Deux des utérus, renfermant encore, après irradiation, des germes cancéreux, appartenaient aux 2 malades mortes d'infection, comme si la stérilisation cellulaire néoplasique par transformation scléreuse marchait de pair avec la stérilisation microbienne ; dans un de ces cas la dose de radium avait été, d'ailleurs, tout à fait insuffisante (voir obs. VI).

L'examen des ganglions trouvés à l'intervention a toujours été négatif.

Dans cette question à l'étude, on peut cependant se permettre quelques conclusions que des faits plus nombreux confirmeront ou infirmeront.

Il nous semble, à Monod et à moi, qu'on peut conclure de l'étude de ces 30 cas (qui, nous y insistons, dans une proportion de 50 p. 100 étaient des cas avancés avec début d'infiltration des paramètres) :

1° Que l'application du radium rend opérables des cas jugés auparavant non opérables ;

2° Qu'elle permet une intervention présentant moins de risques que l'opération de Wertheim : la statistique de la mortalité opératoire étant même, pour des cas avancés, certainement moins chargée : 2 morts sur 27 ;

3° Qu'elle doit donner un nombre de récidives moins considérable puisque, comme l'examen des utérus enlevés le prouve,

écrit que cette malade a eu récemment une forte hémorragie et qu'elle présente une masse abdominale dure faisant corps avec le vagin.

« Il s'agit vraisemblablement d'une récidive ganglionnaire survenue huit mois après la curiethérapie.

« Ajoutons que 4 *nouveaux cas ont été opérés* dans d'excellentes conditions, ce qui porte notre statistique opératoire à 34 *cas* :

« dont : *3* laparotomies exploratrices.

« — : *31* hystérectomies. »

les cas non complètement stérilisés au point de vue cancer par le radium sont l'exception ;

4° Que l'intervention, après radium, reste justifiée puisqu'elle permet :

a) D'instituer un traitement complémentaire par les rayons X plus précis après vérification du degré et du siège des lésions ganglionnaires et paramétriales ;

b) D'enlever un organe ou des ganglions toujours suspects, puisque dans 11 cas sur 30 nous avons trouvé dans les utérus irradiés des cellules qui auraient pu devenir le point de départ d'une récidive.

En conséquence, nous nous permettons de dire que, *à l'heure actuelle*, les cancers cervico-utérins devraient toujours être soumis à un traitement mixte : d'abord le radium et, quelques semaines plus tard, l'exérèse chirurgicale.

M. J.-L. Faure. — La communication de mon ami Gosset a une grande importance et m'engage à dire ce que je sais sur cette question. L'association de l'opération de la curiethérapie est une question très complexe et sur laquelle nous ne pouvons encore émettre que des appréciations provisoires. Personnellement, j'ai réalisé cette association, au moins sur les malades de la ville, depuis 1910. Je pensais que si le radium, comme nous en connaissons tous des cas évidents, a la puissance de détruire des masses néoplasiques grosses comme la moitié du poing, il est tout naturel de penser qu'il peut également détruire les parcelles néoplasiques oubliées dans une opération et par conséquent contribuer à parfaire la guérison. Je me suis donc astreint pendant environ dix ans, de 1910 à 1920, à faire suivre toutes mes opérations d'une application de radium dix ou quinze jours environ après l'intervention. Lorsque j'ai recherché mes malades, afin de me rendre compte des résultats, j'ai constaté qu'alors que mes anciennes malades, antérieures à 1910, étaient restées guéries dans la proportion de 14 sur 23, contre 9 récidives, soit 60,84 p. 100, les malades irradiées après l'opération, entre 1910 et 1920, avaient au contraire récidivé dans la proportion de 22 récidives pour 22 guérisons sur 44 opérées, soit 50 p. 100. Tous ces résultats ont été communiqués ici même (1), ce qui me permet d'abréger. Mais je demeure convaincu que le radium, s'il détruit, ce qui est certain, le cancer dans une zone rapprochée de son point d'application, a le grave inconvénient d'amener à une certaine distance des phénomènes d'excitation et de provoquer des récidives plus communes.

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 21 mars 1920, t. I, p. 502.

Notre collègue Regaud, discutant ces résultats, m'a dit que le radium devait être appliqué non pas après l'opération, mais avant. J'avoue que je ne comprends pas comment les phénomènes d'excitation sur les cellules éloignées cesseraient d'exister parce que le radium aurait été appliqué avant l'opération au lieu de l'être après. J'ai d'ailleurs en ce moment, dans mon service, une malade qui me semble corroborer cette manière de voir. Il s'agit d'une femme entrée à Broca en juin 1922, avec un cancer bourgeonnant parfaitement opérable. Mais elle présenta, à la suite d'une biopsie, une hémorragie si grave qu'elle faillit mourir. Je renonçai à l'opérer, et je fis une application de radium qui amena une disparition complète des lésions, au moins en apparence. Elle revint en novembre, avec une récidive légère. Je fis alors une hystérectomie élargie, qui se passa dans de très bonnes conditions et dont la malade est restée localement guérie. Mais elle nous est revenue, il y a environ trois semaines, avec une métastase sur la partie externe de la cuisse et une tumeur cérébrale qui a déterminé une monoplégie. Voilà donc une généralisation d'un cancer de l'utérus. Or je n'ai jamais vu autrefois de généralisation semblable; le cancer de l'utérus gagne devant lui, il envahit la vessie, le rectum, les ganglions, les parois pelviennes, quelquefois, très rarement le foie, sans doute par l'intermédiaire des vaisseaux du rectum envahi. Mais jamais, jamais, je n'ai constaté autrefois de ces métastases à distance. Je ne puis donc m'empêcher de penser qu'il faut y voir des phénomènes d'excitation dus à l'application du radium.

Je pense donc que lorsque on se trouve en présence d'un cancer opérable, il ne faut pas associer l'application du radium à l'acte opératoire. Il faut opérer les malades, et seulement les opérer. On en guérira, ainsi, dans les bons cas, 75 à 80 p. 100; j'entends, on les guérira d'une façon durable.

Tout autres sont les cas qui correspondent à ceux dont vient de nous parler Gosset. Les inopérables, — ou qui sont sur la limite de l'opérabilité, — oui. Ici, l'application de radium est non seulement légitime, mais doit être recommandée. Cela est de toute évidence. Lorsque, opératoirement, il n'y a rien à faire, il est bien clair que si le radium améliore le néoplasme au point le rendre opérable, et par conséquent lui donne des chances de guérison définitive certainement plus grandes que celles que donne l'irradiation seule, il faut employer le radium comme il faut l'employer dans tous les cas inopérables où le radium est supérieur à tout et nous rend des services admirables et donne même, dans quelques cas, des guérisons inespérées.

M. Dujarier. — Je demanderai à Gosset si au cours de ses opérations après curiethérapie il a trouvé des difficultés particulières attribuables à l'application du radium?

M. Gernez. — Je désire, comme corollaire à cette communication, donner ici mon impression sur la radiothérapie pénétrante, associée ou non à la curiethérapie dans le cancer du col utérin.

Dès 1916, durant la guerre, avec un de mes collaborateurs, le Dr Bézy, nous avions fait des séances de trois quarts d'heure à une heure avec des rayons filtrés sur 8 millimètres d'aluminium, mais nous n'avions ni appareil de haut voltage, ni appareil de mesure.

Au retour, en 1919, ayant eu connaissance des travaux d'outre-Rhin, je saisis aussitôt l'occasion qui m'était offerte de voir, moi même, dans le service du professeur Vaquez, l'effet de la « Kiefen Therapie », comme on l'appelait à cette époque.

Lorsque les constructeurs français se décidèrent à nous fournir appareils et ampoules, je pus faire irradier mes malades dans des conditions différentes et meilleures.

Au début, à la Pitié, les séances étaient de dix à douze heures, pénibles immédiatement, impressionnantes dans leurs suites par l'abattement des malades, les troubles digestifs, l'état de shock. Lorsque les séances moins longues, quarante minutes à une heure, s'espacèrent sur dix jours, le mal des rayons n'en fut pas moins pénible pour certaines femmes, à qui il faut, parfois, un courage vraiment remarquable pour continuer les séances, mais leur ténacité fut récompensée par les résultats immédiats obtenus.

Ce que j'ai vu m'a vivement impressionné; j'ai vu, localement, les lésions disparaître, l'état général des malades s'améliorer et, dans le cas où la cellulite pelvienne donne des douleurs si terribles, j'ai vu ces douleurs calmées et la morphine supprimée.

Inutile d'ajouter que j'associais toujours, quand l'indication anatomique le préconisait, curiethérapie et radiothérapie.

Que donnera l'épreuve du temps? Je n'en sais rien, mais je sais qu'à des malheureuses, à qui je ne pouvais offrir que la seringue de morphine, j'ai donné, avec la cessation des douleurs, l'illusion de la guérison.

Nous avons, à notre disposition, deux armes redoutables, à double tranchant, entre les mains de MM. Regaud et Solomon; elles ne m'ont donné que des satisfactions, et je considère comme un devoir de le dire ici.

M. Savariaud. — Contrairement à ce que vient de dire mon maître le professeur J.-L. Faure, je considère que l'association pré opératoire du radium et de la chirurgie constitue un progrès

considérable. Le radium stérilise les ulcérations septiques, il « *blanchit* » les malades et rend l'opération plus facile quand elle est faite au maximum deux mois après l'application de radium. En conséquence elle rend l'opération infiniment plus bénigne. Quand je compare l'énorme gravité des opérations que j'observais il y a dix ou quinze ans avec l'actuelle bénignité de celles que la curiethérapie préalable me permet de pratiquer, je ne puis que m'étonner qu'on puisse mettre en doute l'efficacité de cette méthode.

M. Okinczyc. — Dans la belle statistique que nous apporte M. Gosset, il est question de deux récidives post-opératoires. Je demande à M. Gosset si ces deux cas de récidive correspondent à des utérus dans lesquels on n'avait plus retrouvé de cellules néoplasiques au cours de l'examen histologique qui a suivi l'intervention? Car on peut imaginer que le radium avait stérilisé le foyer principal utérin sans agir curativement sur des foyers plus éloignés situés dans le paramètre ; et ce seraient donc ces foyers qui auraient pu être la raison de ces récidives, si même le radium n'a pas activé ces foyers distants et favorisé la récidive.

M. Alglave. — Je me joins à notre collègue Dujarier pour demander à Gosset si au cours des opérations dont il nous a parlé il a été remarqué que certaines difficultés opératoires inaccoutumées se présentaient. J'en parle parce que tout récemment, chez une malade opérée six semaines après une application de radium faite pour un cancer grave du col, j'ai rencontré une telle *friabilité* des artères utérines et même hypogastriques que j'ai dû renoncer à lier ces vaisseaux et recourir à un tamponnement énorme et très serré pour obtenir l'hémostase.

J'ai laissé ce tamponnement pendant six jours; grâce à lui, ma malade a guéri, mais le fait est à retenir.

D'autre part, en ce qui concerne le moment d'application du radium, depuis près d'un an je l'applique avant l'intervention pour les cas qui en sont justiciables, cependant je me suis parfois très bien trouvé de l'application après l'opération.

On peut voir actuellement dans mon service une malade qui a été opérée il y a plus de deux ans pour un cancer du col jugé inopérable par un de nos collègues. Je suis intervenu malgré de mauvaises conditions : mauvais cas chez une femme jeune. Dans les quinze jours qui suivirent l'hystérectomie totale, une application de radium fut faite et peu de temps après la malade quittait l'hôpital en bon état. Elle revenait quelques mois plus tard avec une récidive dans la cloison recto-vaginale donnant lieu à une fistule recto-vaginale et bientôt à une fistule vésico-vaginale.

En désespoir de cause, j'excluais le rectum et, le rectum exclu et nettoyé, M. Saleil appliquait du radium. Un examen récent nous a montré que la masse néoplasique avait disparu, cependant que l'état général de la malade était redevenu excellent. Elle garde ses fistules. Elle ne souffre pas de la recto-vaginale, puisque le rectum est exclu. Elle se plaint un peu de la fistule vésico-vaginale, mais il y a une continence relative pour cette fistule. Ce qui est certain, c'est que l'état général est excellent actuellement plus d'un an après notre application de radium sur la récidive. C'est là un résultat très appréciable et très encourageant, montrant que le radium peut avoir une efficacité précieuse après l'hystérectomie pour cancer même récidivé.

M. Tuffier. — Voici ce que l'association de la chirurgie et du radium m'a donné dans le traitement du cancer du col.

Dans les *cas franchement inopérables*, une application de radium peut rendre l'oération praticable; c'est une vérité que je connais depuis 1908, il y a quelque 15 ans, et dont l'origine peut être intéressante.

On me présente à Beaujon un cancer du col utérin que je juge absolument inopérable. Mon ami Dominici, qui, à ce moment travaillait cette question dans mon service, me demande à se charger de son traitement par le radium. Environ deux mois après, on me fait examiner un cancer du col utérin. De l'examen, il résulte que le cancer est mobile, ainsi que l'utérus, et que l'opération est parfaitement exécutable. Mes élèves me disent alors que c'était la même malade. Je protestai d'abord, je crus à une erreur; il n'y a que devant la matérialité des faits que j'ai dû m'incliner : c'était bien la femme que j'avais déclarée inopérable. J'ai pratiqué l'hystérectomie, et des adhérences utérines lâches et relativement récentes furent les seules anomalies trouvées pendant l'opération.

Depuis cette époque, j'ai tenté le même traitement souvent sans succès. Je suis heureux de pouvoir rappeler ici que c'est à Dominici que j'ai dû cette notion, comme la plupart de celles qui m'ont guidé dans l'application du radium; on ne saurait trop rappeler son nom et les progrès qu'il avait réalisés dans cette thérapeutique, il y a 15 ans.

Dans les cas *au début* facilement opérables, je ne pratique pas la curiethérapie primitive; je considère que l'intervalle entre l'application du radium et l'opération est suffisant pour permettre à des parties du néoplasme encore accessibles à l'intervention immédiate de progresser pendant ces semaines et de dépasser les limites de notre ablation.

Après l'opération, j'emploie le radium, et voici l'impression qui me reste des nombreux cas que j'ai suivis :

1° La récidive est certainement *retardée*, c'est par deux et trois ans qu'on peut escompter l'avenir;

2° Cette récidive, au lieu de se *localiser* dans le pied du ligament large, se fait très haut et, passez-moi l'expression, ces malades meurent d'un cancer de l'abdomen;

3° Plus souvent autrefois, j'ai vu des *généralisations* totales rapides à l'estomac, au foie.

Quant aux *cancers inopérables*, je ne connais aucun palliatif qui puisse égaler en efficacité les radiations sous toutes leurs formes.

Mais tout cela n'est pas actuellement le point important. Je crois qu'avant tout, si nous voulons apprécier la valeur des résultats obtenus, bons ou mauvais, il faut tenir compte, et le compte le plus grand, de la nature du cancer du col, de la technique employée par ceux qui ont conseillé et appliqué le radium. Regaud insistait sur ces faits dans le rapport si remarquable qu'il nous a présenté à la Commission ministérielle du cancer — et on ne saurait trop les propager. Il y a là une technique nouvelle encore insuffisamment connue et suivie — et qui doit être minutieusement décrite; la situation, la durée, le nombre des séances d'application, les intensités et les espaces entre les tubes, tous ces facteurs doivent être absolument précisés pour qu'une observation soit valable. Il ne suffit pas d'avoir placé quelques tubes d'émanations pour publier des résultats démonstratifs. J'insiste sur ce point et je crois que nombre de nos divergences n'ont pas d'autre origine, et que de la précision naîtra la lumière.

M. J.-L. Faure. — Pour répondre à Dujarier, la question me paraît très claire. Lorsqu'on opère un cancer de l'utérus plusieurs mois après une application de radium, lorsque celle-ci a produit tout son effet de sclérose, l'opération peut devenir très difficile. On opère dans du carton, et la dissection des uretères, qui est la partie capitale de l'opération, devient très difficile et quelquefo s même impossible.

Dans les cas, au contraire, qui correspondent à ceux où l'on met du radium pour rendre opérables des cas limités, et où l'opération a lieu un mois à six semaines après l'irradiation, il n'y a aucune difficulté particulière, et l'opération se fait dans des conditions normales.

M. A. Lapointe. — J'ai renoncé, comme la plupart des chirurgiens, à l'association chirurgie première et curiethérapie seconde. Ai-je raison? Je n'en suis pas absolument certain.

Mais ce n'est pas pour cela que j'ai demandé la parole. On a parlé de difficultés techniques spéciales pour l'hystérectomie large des utérus préalablement traités par le radium. C'est sur ce point particulier que je désire ajouter quelques mots. Je suis de l'avis de J.-L. Faure. Je n'ai point constaté, d'une façon générale, de difficultés particulières de technique dans les cas opérés, suivant la règle, dans les trois ou quatre semaines qui suivent l'application de radium. Je n'en ai rencontré qu'une fois, et dans des conditions assez spéciales pour que je vous demande la permission de vous les signaler.

Il s'agissait d'un col bourgeonnant et infiltré, sans envahissement notable des paramètres. Application intra-cervicale un mois avant l'opération. Celle-ci me réservait des difficultés inattendues — j'avais prévu un bon cas — pour la libération cervico-vésicale. Je tombai dans une zone de tissus grisâtres, d'aspect nécrotique, séparant du col une vessie si œdématiée que je fus étonné de réussir, sans accroc, sa libération.

L'examen de la pièce donna l'explication de ce phénomène : l'appareil, placé pourtant par un homme fort expérimenté, avait perforé la paroi antérieure du col et était venu se loger par son extrémité profonde dans le tissu intervésico-utérin. La malade guérit, mais une large fistule vésicale se produisit secondairement.

En somme, il y avait eu faute de technique, bien excusable vu la friabilité de ce col.

C'est le seul cas, je le répète, où j'aie rencontré des difficultés vraiment supérieures à celles de la moyenne des opérations de Wertheim.

M. Gosset. — Ce que nous avons voulu, avant tout, M. R. Monod et moi, c'est vous apporter des documents cliniques. Dans chaque cas, une biopsie a été pratiquée, chaque utérus enlevé a été examiné en coupes sériées avec le plus grand soin, et toutes les malades ont été suivies et revues.

Les cas que nous avons eus à traiter sont des cas peu favorables, car ils nous sont, pour la plupart, envoyés par des collègues qui ne jugent pas à propos de les garder dans leur service

Les applications de radium ont été faites, avec un soin auquel je tiens à rendre hommage, par le Dr Wallon, suivant les données de Regaud, et quand j'entendais tout à l'heure quelques-uns de nos collègues rappeler des cas où ils avaient, il y a plus de dix ans, fait des applications de radium pour cancer du col, je me rappelais, moi aussi, des cas remontant à des périodes aussi éloignées, et, par comparaison, je me rends compte combien la méthode a gagné en précision.

Mon ami J.-L. Faure nous parlait des cas traités par le radium *après* opération ; dans tous les cas de mon service, c'est *avant* l'opération qu'est faite l'application de radium : c'est là une toute autre chose.

Dujarier et Alglave m'ont demandé si l'application préalable de radium rendait l'opération plus délicate? A cette question, je réponds nettement : non, si l'on a soin de ne pas laisser un intervalle trop long entre l'application de radium et l'opération. L'intervalle qui nous a paru à recommander est de quatre à six semaines.

Mon maître et mon ami Tuffier nous apporte, en faveur de ce que nous soutenons, un cas admirable : sa malade traitée par Dominici était inopérable; Dominici fait une application de radium et, quelques semaines après, on peut opérer, avec le plus grand succès.

A M. Gernez, je répondrai que je n'ai pas eu en vue, aujourd'hui, la radiothérapie profonde.

Les deux cas sur lesquels M. R. Monod m'a donné les renseignements, quant à la récidive récente, s'étaient montrés complètement dépourvus, à l'examen histologique, de toute cellule cancéreuse.

M. Proust. — Mon ami Gosset, en rapportant la statistique intéressante de Robert Monod, pose de nouveau la question de l'association de la curiethérapie et de l'hystérectomie dans le traitement des cancers du col.

Je suis partisan, et j'ai eu l'occasion de le publier récemment (1), de l'association de la curiethérapie et de l'hystérectomie à condition toutefois que la curiethérapie soit pré-opératoire. Or, dans l'application de cette curiethérapie pré-opératoire et dans l'appréciation du temps qui doit la séparer de l'hystérectomie, il y a un certain nombre de considérations qui présentent une grande importance.

Tout d'abord, — et je crois devoir éveiller l'attention de mes collègues sur ce point — une hystérectomie faite immédiatement, après la curiethérapie, peut présenter de grands dangers. Au Congrès de Gynécologie de langue française tenu à Paris en octobre 1921, cette question a été discutée. Il est incontestable que l'application de radium donne un mal des rayons souvent fruste, mais précoce, au cours duquel les réactions, en présence

(1) R. Proust. Les interventions chirurgicales associées à la curiethérapie et à la radiothérapie pénétrante. *Journal médical Français*, t. XI, n° 11, novembre 1922.

d'une intervention chirurgicale, peuvent être très modifiées. En revanche, je suis complètement d'accord avec MM. Gosset et J.-L. Faure pour estimer que l'opération ne doit pas être faite trop tard après l'application de radium. La période optima est, pour moi, de trois à six semaines.

Le rôle de l'intervention chirurgicale dans ces cas est de supprimer le foyer d'origine d'une tumeur qui a été pratiquement stérilisée, mais dont on redoute tout de même la repullulation ultérieure possible. Mais si la chirurgie peut être, dans ces conditions, un utile complément de la curiethérapie, en revanche, à moins de faire une opération très élargie, elle est sans action sur les colonies néoplasiques éloignées dont la croissance a pu être excitée par la pose de radium. Car il faut bien savoir que le radium, s'il a une action stérilisante qui, sous certaines réserves de durée d'application, peut être complète dans le secteur véritablement central de son rayonnement, a au contraire une action excitante à la partie périphérique à condition que l'éloignement ait justement réduit la dose à une certaine fraction infime et que, d'autre part, dans cette région périphérique existent préalablement — ce qui est malheureusement fréquent — des colonies de cellules dormantes. C'est pourquoi, comme j'y ai insisté l'année dernière ici (1), il est nécessaire que toute application de radium soit complétée par une application largement débordante de radiothérapie pénétrante. J'ai dit que dans le secteur central de l'action du radium la stérilisation du cancer pouvait être complète sous certaines conditions de durée de l'application. Je m'explique :

Ainsi que mes collaborateurs Forestier et de Nabias (2) l'ont bien montré dans leurs recherches sur l'index karyokinétique, le pourcentage du nombre de cellules en divisions comptées dans un champ limité par rapport aux cellules en repos, en même temps qu'il fournit une appréciation sûre de la sensibilité de la tumeur, permet d'avoir une estimation en première approximation du temps que cette tumeur mettra à se renouveler, si on peut dire, c'est-à-dire à ce que toutes ses cellules se soient divisées, à ce que le *cycle* de la tumeur soit accompli. Or, comme l'a bien montré Regaud, en application des admirables recherches de Bergonié, le « moment » de la sensibilité cellulaire aux radiations est la période de karyokinèse. C'est dire qu'une application de

(1) R. Proust. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, t. XLVIII, n° 16, p. 666.

(2) S. de Nabias et J. Forestier. Sur le traitement curiethérapique des épithéliomas malpighiens. *Soc. de Biologie*, 20 janvier 1923 t. LXXXVIII, p. 83.

radium si elle est en durée inférieure au cycle de la tumeur en aura stérilisé la totalité des cellules qui se seront divisées, mais (comme une stérilisation insuffisante en présence de spores) aura eu bien des chances de ne pas porter un coup mortel aux cellules encore à l'état de repos.

Avec l'application prolongée on se met beaucoup plus sûrement à l'abri de ces dangers. Aussi, ne suis-je pas du tout, pour l'utérus, partisan d'une application uniforme de quatre ou cinq jours. Celle-ci peut être suffisante pour les cas à index karyokinétique fort (1 sur 50) ; elle est tout à fait insuffisante pour assurer l'avenir dans les cas d'index karyokinétique faible (1 sur 200), car on peut alors être certain qu'elle est sensiblement inférieure au cycle évolutif de la tumeur.

Luxation isolée du cuboïde (*énucléation*),

par M. MAURICE LARGET
Interne des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. CH. DUJARIER.

Voici l'observation de mon interne M. Larget :

M. O... (Adolphe), mécanicien, est amené d'urgence à l'hôpital Boucicaut, le 14 février 1923, à 16 heures, pour un traumatisme violent du pied gauche.

Au moment de l'accident, le sujet était assis sur un strapontin situé au-dessus de l'essieu de la roue droite d'une voiture, entre cette roue et la caisse du véhicule (comme le pointeur d'une pièce d'artillerie est assis entre la roue et le tube du canon). Il regardait dans le sens opposé à la marche de la voiture.

Au moment du démarrage, le sujet se retourna pour parler au conducteur. Pendant cette rotation du tronc, il déjeta involontairement en dehors son pied gauche dont l'extrémité pénétra entre les rayons de la roue. — L'arrière-pied étant calé, quatre ou cinq rayons balayèrent le dos du pied, le fléchissant violemment.

Le blessé, qui n'a pu faire un pas après le traumatisme, est amené à l'hôpital quelques minutes plus tard.

Nous l'examinons, et, de suite, nous sommes frappé par une déformation, absolument spéciale, de la face dorsale du pied.

Il existe une *saillie localisée au bord externe du pied, à un travers de pouce en avant de la pointe de la malléole externe.* Cette saillie est très prononcée et la palpation montre qu'elle est formée par un os dont on délimite facilement la face supérieure, quadrangulaire.

Du côté de la plante, il n'y a aucune déformation visible, mais le

doigt pénètre dans une dépression (correspondant à la saillie dorsale) que l'on ne retrouve pas du côté sain.

Les *mouvements* sont complets et indolores dans la tibio-tarsienne, mais les mouvements de la médio-tarsienne sont impossibles. Toute tentative, même douce et prudente, réveille une vive douleur.

La *mensuration* ne montre pas de raccourcissement du pied par rapport au côté sain.

Avant la réduction.



Après la réduction.

La *radiographie* est immédiatement pratiquée. Elle montre une *luxation isolée du cuboïde* qui est *énucléé* de sa loge. Sur l'épreuve de face, la plus caractéristique, on voit que la saillie qui prolonge en bas la face postérieure de l'os (apophyse pyramidale du cuboïde) est, maintenant, « sur le dos » du calcanéum, et que l'angle dièdre qui sépare la face externe de la face postérieure est déjeté en dehors.

La *réduction* est pratiquée d'urgence.

Novocaïne rachidienne, 0 gr. 07.

Un aide fixe la jambe. Nous avons empaumé solidement l'avant-pied avec la main gauche et avons exercé avec cette main un mouvement

d'abaissement de l'avant-pied, comme pour faire bâiller l'interligne de Chopart au cours d'une désarticulation. Alors nous avons exercé avec le pouce droit une pression sur la saillie osseuse. La réintégration a été perçue sous forme d'un petit claquement et a été obtenue sans difficulté, exactement comme on enfonce la touche d'un piano.

Dès lors, il n'existait plus aucune saillie anormale sur le dos du pied. Un pansement ouaté fut appliqué. Les *suites* furent très simples. Le blessé fut précocement massé et mobilisé. Il fut autorisé à se lever le dixième jour. Il marche actuellement normalement, sans aucune fatigue. La radiographie faite le lendemain de la réduction ne révéla plus aucun rapport anormal dans la position des os du pied.

Cette observation nous a semblé digne d'être communiquée à cause de la très grande rareté du cas. Nous n'avons rien trouvé de semblable dans la littérature médicale, et peut-être est-ce là le premier cas de luxation isolée, ou plutôt d'énucléation du cuboïde.

Les traités classiques ne font pas mention de cette affection. L'article de Cahier, *in* Le Dentu et Delbet, après avoir étudié la luxation médio-tarsienne, parle de la luxation du scaphoïde, et de celles d'un ou des trois cunéiformes, mais il est muet sur les luxations du cuboïde. Gosselin, dans son *Encyclopédie chirurgicale*, dit que la luxation est possible, mais avoue ne pas en connaître d'observation. Enfin, Destot dans son *Etude radiographique des traumatismes du pied* ne parle pas de cette affection.

Que peut-on penser du *mécanisme* de cette luxation? A première vue, il semble qu'une flexion aussi violente de l'avant-pied aurait dû produire une luxation tarso-métatarsienne, affection beaucoup plus fréquemment observée.

Il est probable que la charnière de flexion a été l'articulation de Chopart. Il n'a pas dû y avoir seulement flexion mais encore adduction légère, faisant bâiller à la fois l'interligne calcanéo-cuboïdien en haut et en dehors, faisant éclater la capsule sur la face dorsale et rompant le faisceau externe du ligament en Y... Alors, le grand ligament plantaire, calcanéo-cuboïdien, a dû se tendre, sans se rompre, faisant basculer le cuboïde autour de son insertion, ce mouvement de bascule étant assez prononcé pour amener l'apophyse pyramidale sur la face dorsale du calcanéum. Telle est la pathogénie qui nous a paru la plus vraisemblable.

Nous nous permettons de signaler enfin que le diagnostic d'énucléation du cuboïde, facile aussitôt après l'accident, devint dans les heures qui suivirent presque impossible cliniquement par suite de l'œdème considérable qui avait envahi tout le dos du pied. La radiographie seule aurait pu, à ce moment, fixer le diagnostic.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Larget de son intéressant travail et de l'insérer dans nos Bulletins.

Davier à branches coudées et à mors multiples interchangeables sur les deux branches,

par M. MASMONTEIL.

Rapport de M. AUVRAY.

Voici la note que vous a lue M. Masmonteil en vous montrant cet instrument :

« J'ai l'honneur de présenter à la Société de chirurgie un davier qui a les caractéristiques suivantes :

« 1° Il utilise le principe du lithotriteur comme les daviers de M. Heitz-Boyer, ce qui permet un serrage progressif et sans à-coups.

« 2° Les deux branches sont coudées à angle droit et se terminent par des dents de lion.

« Cet appareil est donc la combinaison du davier de M. Heitz-Boyer et du davier à dent de lion d'Ollier.

« 3° Sur chacune des branches, viennent s'appliquer et se fixer à l'aide d'un ressort une série de mors interchangeables, les uns articulés en cardan, les autres fixes.

« 4° L'écartement entre les mors varie de 0 à 8 centimètres, ce qui permet de saisir des os de grosseurs différentes et plus particulièrement les volumineuses épiphyses du tibia et du fémur.

« Ce davier à la fois préhenseur et coapteur est indiqué : 1° pour la suture des fractures de la rotule ou de l'olécrâne ; 2° pour l'ostéosynthèse des fractures des tubérosités du tibia et des condyles fémoraux ; il joue aussi le rôle de serre-joint en rapprochant les fragments ; 3° dans les fractures du cou-de-pied avec diastasis ; 4° dans les fractures anciennes du fémur; dans ce cas il permet de saisir ensemble et de fixer solidement les deux extrémités fragmentaires réséquées fussent-elles de volume différent (grâce à l'articulation en cardan de l'un des mors) ; de plus, les deux branches coudées de l'instrument jouent le rôle d'écarteurs des parties molles en découvrant la zone opératoire et en facilitant l'application des pièces de prothèse. »

L'instrument que je vous présente est donc, en somme, un davier d'Heitz-Boyer qui a subi deux modifications intéressantes concernant la coudure de ses branches et l'adaptation rapide et commode de mors interchangeables. Heitz-Boyer avait vu dès 1918 l'utilité pour son instrument de mors interchangeables, et les avait réalisés; mais la nécessité dans son modèle de les visser et dévisser au cours de l'opération rendait leur emploi lent et peu commode. Masmonteil a réalisé sur ce point de détail un progrès, en imagi-

nant cette série de mors interchangeables que je vous ai présentés, qui se fixent si commodément à l'aide d'un simple ressort et auxquels il a donné des formes et des dimensions variables. J'ai vu fonctionner cet instrument dans mon service pour la réduction sanglante de fractures des extrémités inférieures du fémur et supérieures du tibia; je l'ai vu jouer son rôle d'écarteur au niveau des masses musculaires puissantes de la cuisse, et je peux affirmer qu'il est appelé à rendre des services appréciables.

Mais il reste bien entendu que le principe du davier osseux, avec écrou brisé, appartient entièrement à Heitz-Boyer. J'ai eu la satisfaction de constater qu'il y avait parfait accord sur ce point entre MM. Heitz-Boyer et Masmonteil; aussi bien celui-ci, ce dont je l'approuve, a-t-il voulu pour éviter toute confusion que l'instrument présenté par lui continuât à porter toujours le nom d'Heitz-Boyer, en y ajoutant pour ce modèle modifié par lui la mention « avec mors interchangeables de Masmonteil ». C'est donc sous ce double nom que je vous le présente : ces questions de priorité étant toujours délicates, je suis heureux de voir un de nos jeunes collègues l'avoir résolue avec cette grande correction, et vous vous associerez certainement à moi pour l'en louer.

M. A. Lapointe. — Je crois pouvoir recommander à mes collègues l'emploi de ce davier présenté par mon interne Masmonteil.

Je ne connais rien dans l'arsenal ostéosynthétique actuel qui puisse rivaliser avec lui, comme moyen de préhension et de fixation après réduction. J'ai eu récemment l'occasion de l'utiliser pour traiter une fracture malléolaire avec diastasis datant de deux mois. Le davier étant en place, soulevant le pied dans l'attitude voulue et rapprochant énergiquement le tibia et le péroné, rien ne fut plus simple que de visser la malléole externe.

Tournevis porte-vis à échappement automatique,

par M. Masmonteil

Rapport de M. AUVRAY.

Voici la note que vous a communiquée M. Masmonteil en vous présentant son instrument :

« J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un tournevis qui tient la vis comme celui de Sherman; mais il a

sur ce dernier l'avantage de permettre l'échappement automatique de la pince porte-vis. Quand le vissage est près de sa fin les mors de la pince pris entre la surface vissée et la tête de la vis s'écartent par suite du biseautage de leurs bords ; ils sont alors ramenés en arrière et immobilisés par l'action d'un ressort, tandis que dans l'instrument de Sherman la pince revient sur la tête de la vis et gêne la fin du vissage.

« Ce porte-vis est monté sur le tournevis dit américain qui à l'aide d'un engrenage spécial peut tour à tour fonctionner comme un tournevis ordinaire ou fonctionner en va-et-vient à la façon d'une roue libre de bicyclette, tantôt de gauche à droite : vissage; tantôt de droite à gauche : dévissage.

« Le tournevis américain existe dans le commerce ; la pince porte-vis également. Cet instrument est donc une application à la chirurgie d'un instrument du commerce auquel j'ai fait ajouter par la maison Collin l'*échappement automatique*.

« L'échappement automatique étant connu depuis longtemps, j'ai vainement cherché tant dans les maisons de quincaillerie que dans celles d'horlogerie et de chirurgie un instrument qui réunisse ces trois conditions et force m'a été de le faire réaliser par la maison Collin. »

Je vous demande de remercier M. Masmonteil de nous avoir présenté ce tournevis à échappement automatique. C'est un instrument intéressant que j'ai employé dans mon service, que vous pouvez essayer vous-mêmes sur cette planchette et qui, grâce au ressort qui fixe la pince après son échappement et la maintient relevée, rend la fin du vissage plus facile qu'avec le tournevis de Sherman.

Invagination iléo-cæco-colique d'une tumeur cæcale (lymphocytome) avec métastase ganglionnaire, greffée sur une ulcération dysentérique (entamœba histolytica),

par M. le Dr MARCEL VEAUDEAU (de Valenciennes).

Rapport de M. ANTOINE BASSET.

Le Dr Veaudeau, chirurgien à Valenciennes, nous a envoyé une observation intéressante sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici cette observation :

OBSERVATION. — Mme M..., quarante ans, a vécu pendant vingt-deux ans

sous le même toit que son père, colonial atteint de diarrhée chronique. Elle-même n'a jamais présenté de diarrhée. Le début des troubles remonte à deux ans : elle fut alors prise de douleurs dans le flanc droit, avec vomissements, ballonnement du ventre et gargouillements intestinaux.

La crise dura quelques jours et céda spontanément, mais les mêmes phénomènes se reproduisirent à différentes reprises de plus en plus fréquemment ; l'état général déclina, la malade dut s'aliter, et c'est à l'issue d'une de ces crises d'occlusion que nous eûmes l'occasion de l'examiner et de l'opérer avec le Dr Delfosse, son médecin traitant.

Elle portait alors dans la fosse iliaque droite une tumeur arrondie, lisse, dure, très mobile, de la taille d'une orange. Cette tumeur était peu douloureuse, et il était facile de l'entraîner vers l'hypocondre droit, le pubis ou l'ombilic.

Les phénomènes d'occlusion à répétition nous engagèrent à demander un examen radioscopique, après ingestion et lavement baryté, et il nous fut répondu qu'il s'agissait d'une tumeur para-cæcale, indépendante de l'intestin, qu'elle déprimait.

L'intervention eut lieu le 2 novembre 1922, sous chloroforme. Incision verticale, à droite, le long du muscle grand droit; on extériorise avec la plus grande facilité une masse intestinale, constituée par une invagination iléo-cæco-colique.

La terminaison du grêle, la tumeur et le côlon droit jouissent de la plus grande mobilité et se laissent amener hors de l'abdomen sans qu'aucune manœuvre de décollement soit nécessaire.

Il n'y a pas de liquide dans l'abdomen; le côlon est sur toute sa longueur pâle, épaissi, œdémateux; en amont de l'invagination, le grêle a le volume d'un poignet. Nous tentons la désinvagination qui, d'abord facile, nous permet d'amener une partie du grêle, une grosse tumeur ganglionnaire de la taille d'un œuf de poule, dure, lisse et ronde et la partie terminale de l'appendice, gros comme le pouce, blanc, œdémateux. Là s'arrête la désinvagination ; le cæcum, la terminaison du grêle et ce qui reste de l'appendice forment une masse épaisse et irrégulière qu'il est impossible de désinvaginer.

Nous croyons avoir affaire à un tuberculome et pratiquons une résection iléo-cæco-colique suivie d'anastomose latéro-latérale, en plaçant la bouche aussi près que possible des sections intestinales, l'état d'infiltration du côlon et de l'iléon ne nous paraissant pas favorable à une anastomose termino-terminale.

Les suites opératoires furent très simples. Il y eut des gaz le lendemain. Actuellement la malade a repris ses occupations et son embonpoint.

L'examen de la pièce montre la présence d'une masse végétante, ulcérée, de la grosseur d'un œuf de poule, faisant saillie dans la lumière intestinale (cæcum), reposant sur une base indurée, entourant l'intestin sur les deux tiers de sa circonférence. L'intestin présente à ce niveau une coudure, la concavité de cette coudure étant occupée par un ganglion volumineux de la taille d'une mandarine et dont la section

montre trois nodules d'aspect métastatique. La tumeur intestinale est résistante à la coupe et constituée par du tissu très dense.

En aval de la tumeur, on relève deux ulcérations qui paraissent de nature banale, consécutives à la stase.

L'examen histologique, en quoi réside l'intérêt principal de cette observation, a été fait par mon ami, le Dr Boez, chargé de cours à la Faculté de Strasbourg. Il porte sur les coupes de la tumeur et du ganglion satellite.

La néoplasie intestinale est constituée par une réaction inflammatoire chronique, avec développement abondant du tissu collagène et infiltration d'éléments leucocytaires. En certains endroits la muqueuse est profondément ulcérée, la couche glandulaire abrasée, et recouverte d'une masse nécrosée. A la limite de cette masse et de la muqueuse, infiltration de très nombreuses amibes du type *entamœba histolytica*, bien caractérisées. Jusque-là la tumeur semble du type inflammatoire, liée à une ulcération dysentérique. Mais le ganglion satellite, gros comme une mandarine, présente plusieurs nodules isolés, métastatiques, du type lymphocytome.

Il s'agit donc probablement d'un lymphocytome intestinal avec métastase ganglionnaire, développé sur une ulcération dysentérique, l'absence de fixité du côlon droit ayant favorisé la production d'une invagination intestinale chronique.

Telle est l'observation du Dr Veaudeau. Elle est, à mon sens, fort intéressante, tant à cause de la rareté assez grande de la lésion qu'en raison du mode d'intervention employé par notre confrère et du succès qu'il a obtenu.

En vous transmettant les réflexions qui m'ont été inspirées par cette observation, je mettrai tout à fait à part ce qui concerne l'anatomie et surtout l'histologie pathologique de la lésion.

Pour ce qui est d'abord et de la façon dont le Dr Veaudeau a compris le traitement de sa malade et de la conduite chirurgicale qu'il a suivie, outre que le succès qu'il a obtenu peut à lui seul suffire à justifier celles-ci, j'estime pour ma part qu'on ne peut qu'approuver notre confrère d'avoir agi comme il l'a fait. La répétition de plus en plus fréquente des crises d'occlusion, la présence dans la fosse iliaque droite d'une tumeur qui s'avérait comme limitée et très mobile créaient une indication opératoire nette, précise et impérieuse, même en l'absence d'un diagnostic anatomique et causal précis qu'il était d'ailleurs bien difficile de formuler avec exactitude et certitude.

La crise d'occlusion était d'autre part terminée. Il était donc naturel de tenter et de pratiquer chez cette malade une opération large, avec l'espoir, qui s'est d'ailleurs réalisé, qu'elle pourrait être curatrice. Moi-même, dans un cas qui, cliniquement, était presque semblable à celui du Dr Veaudeau (crises d'occlusion à

répétition chez un malade présentant une grosse tumeur mobile de la fosse iliaque droite) mais qui en différait anatomiquement, puisqu'il s'agissait d'un sarcome de l'intestin grêle, j'ai fait également une laparotomie suivie d'une large résection intestinale et j'ai obtenu une guérison durable. Cette observation a fait, à cette époque, l'objet d'un rapport à notre Société de mon maître le professeur Pierre Delbet dans la séance du 31 juillet 1918.

Une fois leventre ouvert et voyant qu'il avait affaire à une invagination iléo-cæco-colique, Veaudeau a d'abord tenté de désinvaginer. Je pense que malgré l'ancienneté relative de la lésion et la répétition des crises il a eu raison de le faire, d'autant plus que la très grande mobilité de la fin de l'iléon, de la portion invaginée et du côlon droit lui a permis d'extérioriser facilement toutes ces portions de l'intestin et d'opérer en somme hors du ventre.

D'ailleurs, la désinvagination est bientôt devenue impossible et notre confrère, prenant alors la seule détermination logique et rationnelle et la mettant immédiatement à exécution, a aussitôt pratiqué une large résection iléo-colique qui lui a permis de guérir sa malade.

Je vous rappelle qu'à ce moment Veaudeau croyait avoir affaire à un tuberculome du cæcum et que la véritable nature de la lésion n'a été démontrée que par l'examen post-opératoire histologique de la pièce enlevée,

Je vous ai lu ce qui a été écrit par le D[r] Veaudeau lui-même sur le résultat de cet examen histologique pratiqué par le D[r] Boez, chargé de cours à la Faculté de Strasbourg. J'ai tenu à montrer à mon ami, le D[r] Moutier, dont vous connaissez tous la compétence en anatomie pathologique, les coupes qui m'ont été envoyées par Veaudeau et que je tiens à la disposition de ceux d'entre vous qui désireraient les examiner. Moutier m'a pleinement confirmé l'existence des lésions décrites par le D[r] Boez et je n'ai par conséquent rien à ajouter sur ce sujet. Peut-être pourrait-on discuter l'interprétation des faits, se demander s'il s'agit bien, comme le croit Veaudeau, du développement sur une ulcération dysentérique d'un lymphocytome intestinal suivi d'une métastase ganglionnaire? En l'absence de renseignements complémentaires, en particulier sur l'état du sang, dont l'examen n'a pas été fait, on ne pourrait que formuler des hypothèses, suggérer des explications, sans pouvoir prouver leur réalité, ni démontrer leur valeur. Je préfère rester sur le terrain des faits. Peut-être, si, comme je l'espère, le D[r] Veaudeau peut suivre longtemps son opérée, l'avenir se chargera-t-il de fixer nos idées? Ce que je souhaite avant tout, c'est que par l'absence de récidive et de métastase il montre que la guérison obtenue est définitive et complète.

En terminant, je vous propose de féliciter le Dr Veaudeau du succès qu'il a obtenu, de le remercier de nous avoir envoyé son intéressante observation et de publier celle-ci dans nos Bulletins.

Fistule vésico-utérine obstétricale.
Opération par voie vaginale. Guérison,

par M. le Dr Émile Delannoy (de Lille).

Rapport de M. ANTOINE BASSET.

Le Dr Delannoy nous a envoyé l'observation suivante que j'ai jugée digne de vous être communiquée.

Nous avons pu observer et opérer dans le service de notre maître, M. le professeur Lambret, une malade atteinte de fistule vésico-utérine dont voici l'observation :

G... (Marie), quarante-deux ans, entre dans le service de chirurgie du professeur Lambret en septembre 1922 parce qu'elle perd ses urines.

Dans ses antécédents gynécologiques et obstétricaux on note : 4 pertes qu'elle met sur le compte de causes diverses (efforts, traumatismes) et toutes avec des suites normales.

4 accouchements : 3 à terme avec des suites normales bien que le premier ait été particulièrement difficile en raison d'un rétrécissement du bassin reconnu par le médecin.

Au terme de sa quatrième grossesse, la malade ressent les premières douleurs le 25 mai à 8 heures du matin; à 10 heures du soir, elle est transportée à l'hôpital d'une petite ville parce que la tête n'est pas engagée et que plusieurs applications de forceps sont restées sans résultat.

Le lendemain matin, une nouvelle tentative d'extraction au forceps est faite sous chloroforme; après échec le médecin se résout à faire une basiotripsie qui permet d'extraire un très gros fœtus.

Pendant les premiers jours, la malade fait de la *rétention d'urine* qui nécessite le cathétérisme à plusieurs reprises, puis la miction volontaire reparaît.

Ce n'est que le huitième jour que l'accouchée s'aperçoit qu'elle est mouillée et qu'elle n'urine plus.

Levée trois semaines après, son état ne s'est pas modifié, elle perd toutes ses urines sans qu'aucune modification survienne dans cet écoulement du fait de la position ou de la marche.

La malade a toujours été bien réglée; mais, depuis ce dernier accouchement, elle a des pertes de sang irrégulières, quotidiennes et peu abondantes.

L'examen gynécologique montre une vulve béante avec un peu de rectocèle et de cystocèle. Le col utérin est gros, atteint de métrite chronique avec un orifice assez large admettant l'extrémité de l'index. La paroi antérieure du vagin ainsi que le cul-de-sac antérieur sont absolument normaux et souples.

L'examen direct pratiqué avec des valves permet de vérifier cette *intégrité de la paroi vaginale antérieure*; malgré un déplissement attentif de la muqueuse vaginale, on ne découvre aucun orifice.

On constate alors, en attendant quelques instants, que du liquide clair et limpide s'écoule par le col utérin.

L'injection d'une solution de bleu dans la vessie permet de vérifier immédiatement le diagnostic de *fistule vésico-utérine sus-vaginale.*

La cystoscopie ne put être pratiquée.

L'intervention fut décidée et pratiquée le 8 septembre sous rachi-anesthésie (scurocaïne 10 centigrammes). Aide : M. Gernez, interne du service.

Notre plan opératoire était le suivant : amorcer le décollement vésico-vaginal par la voie basse et tenter la fermeture de la fistule si celle-ci se présentait facilement : la béance de la vulve, le peu de profondeur du vagin, l'abaissement assez aisé de l'utérus nous permettaient d'espérer ce résultat; dans le cas contraire, terminer l'intervention par la voie haute.

Nous incisons le cul-de-sac vaginal antérieur et nous séparons la vessie de l'utérus sur une longueur de 1 cent. 5 environ. La lèvre antérieure de l'utérus est alors fendue sur la ligne médiane jusqu'à la limite du décollement; nous introduisons un cathéter dans la vessie en suivant la paroi inférieure et nous pouvons voir l'extrémité du cathéter saillir dans la cavité cervicale. Le décollement vésico-utérin est continué et, sans que nous ayons vu le péritoine, nous constatons que la fistule infundibuliforme est plus large du côté de la vessie, où elle atteint les dimensions d'une pièce de 50 centimes.

L'orifice vésical avivé est fermé sans trop de difficulté par trois étages de suture (points séparés à la soie non perforants).

L'orifice utérin est avivé et suturé, puis la lèvre antérieure du col réséquée (métrite chronique).

Nous vérifions à ce moment l'étanchéité des sutures par une injection de 150 cent. cubes de liquide coloré dans la vessie, elle est parfaite. Sonde à demeure.

Les suites opératoires furent extrêmement simples. Plus de suintement d'urine par le vagin. La sonde fut enlevée le douzième jour. Les mictions que nous avions conseillées très rapprochées dès ce moment furent progressivement espacées et la malade sortit guérie le 25 septembre.

Nous avons revu cette malade au bout de cinq mois. La guérison se maintenait parfaite.

La partie de cette observation sur laquelle je désire appeler votre attention, la seule du reste sur laquelle revienne M. Delannoy

dans les quelques lignes de commentaires qu'il m'a remises, est celle qui concerne le procédé opératoire employé, et en particulier la voie d'abord de la fistule. Delannoy a employé la voie basse, vaginale, et il a guéri sa malade du premier coup. Les faits, donc, lui donnent raison pour ce cas particulier. Il a été conduit à choisir cette voie par deux sortes de considérations : d'une part il s'agissait d'une femme grasse, avec un mauvais cœur; d'autre part, dit-il, la vulve était béante, le vagin spacieux et aisément dilatable, l'utérus mobile est facile à abaisser. Il déclare d'ailleurs lui-même que si les conditions locales avaient été inverses ou si, au cours de son intervention, et après avoir amorcé le décollement vaginal par le bas, il avait prévu des difficultés trop grandes pour fermer la fistule il aurait terminé l'opération par la voie haute. Il ne dit pas d'ailleurs exactement ce qu'il entend par là : opération transpéritonéale, ou transvésicale pure.

Voie haute ou voie basse, c'est la question qui se pose en présence de ces fistules. Je vous rapelle que dans la séance du 25 février 1920, à la suite d'une communication de M. Marion, une petite discussion a eu lieu ici même sur cette question de la voie d'abord. Il s'agissait, il est vrai, des fistules vésico-vaginales et non vésico-utérines, mais il me semble qu'on peut néanmoins faire le rapprochement. Après avoir rapporté sa très belle observation de guérison radicale par intervention transvésicale d'une très large fistule vésico-vaginale déjà opérée cinq fois sans succès par un autre chirurgien, M. Marion insistait sur les avantages de cette voie d'abord qui, sur 13 cas, lui a donné 13 succès. Il la considère, au point de vue de la certitude de la guérison opératoire, comme très supérieure à la voie vaginale.

Heitz-Boyer, Chevassu sont également partisans de la voie transvésicale. Sans lui être opposés, MM. J.-L. Faure, Tuffier, Pierre Delbet restent fidèles à la voie vaginale qui leur a donné des succès presque constants.

En matière de fistules vésico-utérines, beaucoup plus rares d'ailleurs que les fistules vésico-vaginales, la voie haute et la voie basse ont été également employées. C'est ainsi que la voie vaginale a été employée, entre autres chirurgiens, par Knipe (*American Journ. of Obstetrics*, 1908, t. LVIII, p. 211), avec succès; par Mac Lean (*Journ. of Obstetrics and Gynecol. of the Brit. Empire*, 1913, t. XXIV, p. 274), qui a échoué et a fait secondairement l'hystérocléisis; par Nagel (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1914, t. LI, p. 1484), qui a réussi. Il semble que, dans la plupart des cas où ils ont employé la voie haute, les chirurgiens aient choisi celle-ci surtout en raison de la fixité de l'utérus. C'est la raison que donnent Forgue (*Revue de Gynécol. et de Chir. abdominale*, 1906,

t. X, p. 503) et Trevisan (*Rivista Veneta di Sc. medic.*, 1909, t. I, p. 443). Le premier, opérant par voie transabdominale, obtint une grande amélioration ; le second, par voie transvésicale, une guérison complète. Enfin Zweifel (*Monatschr. für Geburtshefts and Gynäkol.*, 1920, t. LIII, p. 3) a opéré avec succès 4 malades par voie abdominale.

Je rappelle que, dans le cas de Delannoy, les conditions locales de béance de la vulve et du vagin et d'abaissement facile de l'utérus étaient favorables à l'emploi de la voie vaginale. Il me paraît donc très compréhensible qu'il ait choisi celle-ci, d'autant plus qu'il était d'avance bien décidé à l'abandonner si elle ne lui avait pas donné toute liberté de manœuvre. Puisqu'il a par ce procédé guéri sa malade, on serait, à mon sens, assez mal venu à lui faire des reproches ou même des critiques.

Delannoy ajoute que, « au point de vue technique, l'incision médiane de la lèvre antérieure du col a paru faciliter beaucoup l'exposition de l'orifice vésical, ainsi que l'avivement et la suture de l'orifice utérin de la fistule ». Sans être absolument évident, *a priori* cela est possible, et ce petit détail de technique est à retenir.

En terminant, messieurs, je vous propose de remercier M. Delannoy de nous avoir envoyé son observation et de la publier dans nos Bulletins.

Communication.

Deux cas d'occlusion haute après gastro-entérostomie,

par M. OUDARD, correspondant national.

J'ai eu l'occasion d'observer et d'opérer deux cas d'occlusion haute après gastro-entérostomie, de nature exceptionnelle.

Une insuffisante fixation du cône stomacal au méso et le décollement colo-épiploïque ont été la cause directe de très graves accidents.

OBS. I. — *Ulcère du duodénum, exclusion et gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Occlusion haute post-opératoire dans la brèche du mésocôlon. Jéjuno-jéjunostomie. Guérison.*

M... (Eugène), ouvrier de l'arsenal, entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne à Toulon, le 18 octobre 1920, pour hématémèse et mélæna.

Une première entrée pour le même motif en septembre 1916. Évacué sur mon service le 28 octobre. Les examens clinique et radiographique permettent de poser le diagnostic d'ulcère au voisinage du pylore, sans localisation plus précise. Intervention le 22 novembre. Rachi-anesthésie et anesthésie régionale combinées. Laparotomie médiane sus-ombilicale.

Adhérences pathologiques de la première portion du duodénum, siège d'un petit ulcère. Estomac haut, assez difficile à attirer dans la brèche mésocolique. *Je suis frappé par l'aspect de ce méso, très gras, tendu, épais* (environ 7 à 8 millimètres).

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique, bouche verticale sur l'antre : anse de longueur juste suffisante pour éviter le tiraillement de l'anastomose.

Fixation du cône stomacal au méso par trois points. Exclusion du pylore suivant la technique de Mayo.

Dans les jours qui suivent l'opération, sensation de plénitude de l'estomac, avec tiraillement douloureux et vomissements bilieux abondants. On doit pratiquer deux grands lavages par jour qui ramènent une abondante quantité de liquide bilieux. Abdomen souple, affaissé, non douloureux. Facies plombé, anxiété. Pas de fièvre. Pouls régulier à 80°.

Le sixième jour, devant la persistance des vomissements le diagnostic d'occlusion s'impose. *Une radioscopie, après lavage et repas bismuthé, montre une large frange de bismuth qui s'engage dans la bouche, suit un trajet descendant, légèrement oblique qui se relève en crochet* (anse afférente), *puis tout remonte dans l'estomac. Rien ne passe dans l'anse efférente.* Rien par le pylore. Aucun changement au bout d'une demi-heure.

Intervention immédiate. Rachi-anesthésie et anesthésie régionale combinées. On constate que les points du méso ont lâché : *l'estomac est remonté*, entraînant l'anastomose qui est engagée dans le méso, *la branche efférente est coudée sur le bord du méso*; *l'anse afférente reste seule perméable.*

Large débridement du méso : l'estomac et la bouche sont attirés en bas. Fixation soigneuse de l'estomac. Jéjunostomie complémentaire au fil. Fermeture en un plan au fil de bronze, suites très simples; toute envie de vomir disparaît. Le malade raconte que tout ce qu'il prend « tombe dans un trou ».

Sort le 31 décembre. A repris son travail à l'arsenal. Revu périodiquement. A présenté à quelques reprises des crises gastriques avec sensation de brûlure, ayant fait songer à la possibilité du développement d'un ulcus peptique. Symptômes cédant assez vite à un traitement médical.

Dernière radioscopie le 5 décembre. Fonctionnement normal de la bouche.

En somme, mésocôlon très épais et rigide ; petit estomac haut situé, hyperkinétique. Sous l'influence des efforts, de vomissements post-opératoires, l'estomac arrache les fils qui l'unissent au méso-

côlon. L'anastomose s'engage dans une *brèche trop étroite et rigide*, qui étrangle l'anse efférente. Le contenu stomacal passe dans l'anse afférente et le duodénum, se heurte à l'exclusion et revient dans l'estomac. Le mouvement de va-et-vient se reproduit périodidiquement jusqu'à ce que l'estomac distendu se vide par vomissement.

La longueur de l'anse afférente ne nous paraît avoir joué ici aucun rôle. Je lui avais donné la longueur juste suffisante pour éviter toute traction sur la suture et j'eus à peine la place de pratiquer la jéjuno-jéjunostomie.

Je n'ai trouvé aucun cas semblable dans la littérature médicale mise à ma disposition. Ce mécanisme d'occlusion n'est pas signalé dans les travaux les plus connus sur le circulus vitiosus.

Une fixation insuffisante du cône stomacal à la brèche du méso fut également la cause favorisante d'une grave occlusion tardive dans l'observation suivante. Dans ce cas intervint un autre élément : *l'adhérence de l'épiploon à l'anastomose après un décollement colo-épiploïque.*

Obs. II. — *Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique après décollement colo-épiploïque. Epiploïte. Occlusion haute tardive avec incarcération de 2 mètres de grêle dans l'arrière-cavité. Intervention d'urgence. Guérison.*

L... (Georges), officier de marine. Gastro-entérostomie en 1921, pour ulcère, de la région pylorique exécutée dans une clinique de Paris par un chirurgien éminent. Le troisième jour, nausées et sensation de plénitude de l'estomac, avec fièvre, qui nécessitent des lavages d'estomac. Après convalescence, reprise de service. Quatre mois après l'intervention, apparaissent des vomissements verdâtres. Ces vomissements se reproduisent ensuite à peu près régulièrement tous les quinze jours, à un moment quelconque du jour ou de la nuit, d'un demi-litre à un litre, précédés d'une sensation de plénitude de l'estomac sans douleur. Dans l'intervalle, pas de malaises particuliers. Le malade *éprouve cependant toujours, depuis l'opération, quelque difficulté à redresser le buste après une station assise, avec tiraillements dans la région épigastrique.*

Le 5 octobre 1922, un an environ après l'opération, à 4 heures du matin, le malade est réveillé par des coliques violentes, se reproduisant périodiquement toutes les demi-heures. Fait son service jusqu'à midi. Déjeune légèrement; commence à vomir vers 14 heures. Une selle dans la soirée, vomissements incessants toute la nuit; a rendu environ deux grands seaux de liquide verdâtre. Depuis le matin, vomissements moins abondants, mais n'a absorbé aucun liquide, aucun aliment. Pas de selle, ni de gaz. Le malade ne s'inquiète pas de son état, croyant à une crise analogue aux précédentes, un peu plus forte. C'est tout à fait accidentellement qu'il est vu par un de nos camarades, le Dr Ployé,

qui lui conseille d'entrer immédiatement à l'hôpital où je le vois à 17 heures. A ce moment : facies altéré, angoisse, yeux excavés, rappelant l'aspect déshydraté du cholérique.

Pas de défense abdominale. Ventre plat dans son étage inférieur, un peu ballonné dans la région ombilicale et dans l'étage supérieur. Bruits liquidiens. Endolorissement de cette région sans rien de précis.

Occlusion évidente. On vide l'estomac à la sonde. Anesthésie rachidienne et locale combinées. Incision sus et sous-ombilicale de 16 centimètres. Au-dessus du méso-côlon, paquet d'épiploon aggloméré et d'anses grêles.

On se rend compte qu'un décollement colo-épiploïque a été pratiqué lors de la première opération. On soulève le côlon transverse et aperçoit à travers la brèche méso-colique opératoire une anse grêle engagée, *affaissée* ; elle vient facilement par faible traction, et on attire ainsi 2 mètres de grêle environ, non distendus, logés au-dessus du méso dans l'arrière-cavité des épiploons.

Puis, l'intestin ne vient plus ; il tient solidement par l'anastomose qui se trouve à deux travers de doigt au-dessus de la brèche mésocolique, enfouie dans une grosse masse d'épiploïte. Il est impossible de l'abaisser. On libère l'épiplon par décollement et section de plusieurs franges épaissies et solidement fixées tant à la suture qu'à l'estomac et à l'anse jéjunale. Aussitôt cette libération exécutée, il devient facile d'attirer l'estomac et la bouche dans la brèche ; à ce moment, brusquement, le grêle se remplit, l'obstacle est levé. Les bords de la brèche mésocolique, qui est très large, sont fixés au cône stomacal par un surjet continu, pour obtenir une occlusion hermétique et solide. L'anse afférente a de 8 à 10 centimètres de long depuis l'angle, jusqu'à l'anastomose. Fermeture par plans, avec deux points de soutien totaux au fil de bronze. Opération courte, sans incidents. Cependant malade shocké, presque inconscient, sans pouls. Cet état nous paraît relever de l'extrême déshydratation. Injection intraveineuse immédiate, à l'aide d'une canule de verre, de 2 litres de sérum ; l'état de viscosité du sang ne permet pas l'injection à l'aiguille.

Instantanément, le visage se ranime. Le malade sent « sa conscience revenir nette et normale, au fur et à mesure que l'injection passe ». La voix n'est plus cassée. Cet état reste acquis. Suites simples. Petite poussée de parotidite, à droite, le troisième jour, qui disparaît complètement en deux jours. Réunion *per primam*. Lever le quinzième jour. Sortie le vingt et unième.

Examiné le 20 novembre, se sent beaucoup mieux qu'après la première intervention. *Toute sensation de gêne et de tiraillements épigastriques* a disparu ; digestions normales, n'a jamais plus vomi.

Radioscopie : Repas opaque. Estomac haut, bien accommodé à son contenu. Contractions normales, Au début bouche surprise ; évacuation rapide, sans distension de l'anse ; puis, fonctionnement régulier par bouchées. Bouche continente, parfaite. Le pylore, au cours des contractions, laisse passer quelques mèches de bismuth qui atteignent la fin de la deuxième portion, puis reviennent dans l'estomac. Evacuation

du grêle, progressive, régulière ; l'anse efférente descend directement dans la fosse iliaque gauche et n'est pas dilatée.

Dans cette observation trois faits sont à retenir : l'engagement primitif de l'anastomose à travers la brèche du méso-côlon ; la fixation de cette anastomose en position vicieuse par l'épiploon décollé ; l'engagement secondaire de 2 mètres d'anse grêle dans la brèche.

1° L'entraînement de la bouche s'est évidemment fait primitivement, dans les premières heures qui suivirent l'intervention : la fixation de l'épiploon cruenté autour de l'anastomose en est certainement contemporaine. On peut invoquer un mécanisme analogue à celui de l'observation précédente, estomac haut situé hyperkinétique ; ptose intestinale accentuée ; efforts de vomissements. Ou il n'y a pas eu de fixation du cône stomacal à la brèche mésocolique, ce qui me paraît bien improbable ; ou la fixation a été insuffisante. Le méso était mince, la brèche large ; l'anastomose put fonctionner d'abord régulièrement.

2° Mais l'épiploon décollé, cruenté, enfouit l'anastomose, et l'épiploïte entraîne l'occlusion progressive de celle-ci. Nos constatations opératoires sont précises. *Les 2 mètres d'intestin grêle engagés dans l'arrière-cavité des épiploons étaient vides*, de coloration normale, et vinrent facilement sous l'effet d'une simple traction jusqu'au point où elles pénétraient dans la masse épiploïque. *Ce n'est qu'après libération complète de l'épiploon que je vis brusquement l'anse efférente se remplir.* Cet étranglement haut de l'anse efférente s'est donc constitué progressivement : l'occlusion d'abord incomplète et chronique, caractérisée par des vomissements quotidiens qui apparurent quatre mois après l'intervention, se termina par un épisode aigu.

On songe au cas de M. Rouvillois (1) dans lequel M. Lardennois découvrit les anastomoses enfouies dans un large foyer d'épiploïte, qui les étranglait.

3° Quand l'engagement de 2 mètres de grêle s'est-il produit ? S'est-il constitué lentement ? S'est-il fait accidentellement et rapidement en quelques heures ou quelques jours ? En l'absence de tout examen radioscopique, depuis l'opération, il paraît difficile de prendre position. En tous cas, il nous paraît n'avoir joué aucun rôle dans l'occlusion qui s'est produite ; il était vide, de couleur normale, non congestionné et ne présentait aucune trace de compression ou d'étranglement. Il s'agissait d'ailleurs d'un syndrome d'occlusion haute. Certes, *si le malade avait échappé à cet accident, il aurait certainement eu, tôt ou tard, une occlusion basse.*

(1) Séance du 2 février 1921.

Si l'on a pu discuter le rôle du décollement colo-épiploïque dans un cas d'occlusion post-opératoire de M. Lagoutte, rapporté ici même (1), il est hors de doute que, dans l'observation de Rouvillois-Lardennois et dans la mienne, *l'épiploon décollé fut la cause de l'étranglement.*

Sans doute serait-il utile de « reposer » l'épiploon après décollement, et le fixer par quelques points de suture.

Ces deux observations montrent en outre la réelle importance du temps opératoire de la fixation du cône stomacal au méso.

Présentations de malades.

Ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur traitée et guérie par la médication antistaphylococcique et une ponction avec aspiration de l'abcès profond,

par M. TUFFIER.

Un enfant de neuf ans est envoyé dans mon service le 12 janvier 1923 par un de mes anciens élèves avec le diagnostic ostéomyélite du fémur ayant débuté l'avant-veille et à opérer d'urgence.

Je trouve en effet un malade avec 40° 1/10, la langue un peu sèche, la moitié inférieure de la cuisse tendue, en un point très douloureuse, correspondant à son quart inférieur, le genou et la jambe étaient indemnes.

Pouvant suivre de près le malade pour parer, par une intervention, aux accidents qui pourraient survenir, je pratiquai de suite une injection de vaccin staphylococcique de l'Institut Pasteur : 1 cent. cube, correspondant à 4 milliards de bacilles de staphylocoques dorés et 1 milliard 1/2 de blancs.

La température, comme vous pouvez le voir, reste entre 39° et 39°5, l'état local reste le même.

Le lendemain, nouvelle injection de staphylocoques d'ostéomyélite de l'Institut Pasteur, 1/10 de cent. cube correspondant à 500 millions de staphylocoques dorés et 200 millions de staphylocoques blancs.

Le surlendemain l'état général était meilleur, la température n'était plus que de 39°2 et tombait à 38°. En même temps la tumé faction de la partie interne de la cuisse donnait une fluctuation profonde. Le 17, ponction avec l'appareil de Petit; 300 grammes

(1) Rapport de M. Lapointe à la Société de Chirurgie, 26 janvier 1921.

de pus sont retirés, 1/2 cent. cube de vaccin est injecté. La température tombe à 37°5, le lendemain à 38°5. Le 19, deux jours après, nouvelle injection, la quatrième par conséquent, et la température tombe à 37° ; le 21, où une dernière injection de 1/2 cent. cube est faite, la tuméfaction est tombée et légèrement douloureuse, l'état général est très bon, et le malade sort le 24 janvier pour rentrer chez lui. Sur le conseil de mon collègue Grégoire, j'ai fait deux injections nouvelles dans ce mois.

Le pus a été examiné à l'Institut Pasteur, il contient sur les frottis du staphylocoque qui par culture est identifié staphylocoque doré pur.

Je vous présente aujourd'hui ce malade qui est resté complètement guéri et n'a jamais eu l'ombre d'un accident quelconque ; il marche, il court, il saute, et cela depuis plus d'un mois.

L'examen radiographique ne montre pas de lésion bien apparente au niveau du foyer d'ostéomyélite.

Je vous rapporte aujourd'hui ce malade qui est venu me voir ce matin, et c'est vraiment là un fait qui plaide pour la vaccination.

M. Broca. — Sur la radiographie on ne voit rien. Le diagnostic reste donc douteux, car je connais (j'en ai commis une avant-hier) les erreurs de diagnostic constitant à confondre une ostéomyélite et une lymphangite profonde.

M. Raymond Grégoire. — Je n'apprendrai rien à mon maître M. Broca en disant que dans les premiers jours d'une ostéomyélite aiguë, on ne trouve aucune modification de l'os à la radiographie. Mais si l'on refait une plaque à un mois de là, alors apparaissent nettement les dislocations trabéculaires, trace de la lésion profonde du tissu osseux. Il n'est donc pas surprenant que sur la radiographie de M. Tuffier, on ne voie rien puisque la plaque a été faite au début de l'affection.

M. Broca. — Je sais parfaitement que la radiographie immédiate ne montre jamais de lésions : mais il faudrait nous apporter la radiographie tardive, seule probante, et c'est précisément ce que je demande, car, malgré l'opinion de Tuffier, les lymphangites suppurées ne sont pas rares.

M. Tuffier. — Bien qu'il ne soit pas démontré qu'une ostéomyélite ainsi traitée ne soit pas susceptible de guérir sans grandes lésions d'ostéite, je vais faire faire une nouvelle radiographie du fémur de ce malade.

Je tiens à dire, d'autre part, qu'une lymphangite profonde uniquement à staphylocoques dorés me paraît une rareté, et que la

valeur clinique existe, puisque vous faites tous dans l'immense majorité des cas, avec raison, le diagnostic d'ostéomyélite, sans radiographie.

Ankylose temporo-maxillaire. Guérison par l'intervention suivie de la dilatation permanente,

par MM. P. HALLOPEAU et A. DARCISSAC.

La petite malade que nous vous présentons a quatorze ans. Son ankylose remonte à l'âge de six ans et semble bien avoir été consécutive à une arthrite blennorragique, l'enfant ayant eu une vulvite gonococcique à cette époque. Malgré tous les soins des parents qui cherchèrent toujours à lutter contre l'ankylose, la constriction permanente se produisit au point que l'écart entre les incisives ne dépassa plus 6 à 8 millimètres. Cet état resta longtemps stationnaire. A l'âge de huit ans, en 1917 l'enfant fut traitée par la mobilisation combinée au massage et aux douches d'air chaud. Malgré des efforts qui durèrent quatre ans le résultat fut nul; parfois on arrivait à obtenir un écart de 20 millimètres, puis la constriction se reproduisait aussi serrée qu'auparavant. Un essai sous chloroforme n'aboutit qu'à ébranler les dents. D'autre part une intervention chirurgicale avait été déconseillée par plusieurs consultants.

Les parents nous la confièrent cependant pour une opération que nous leur avions déclaré pouvoir être utile.

A l'examen, le 19 mars on constatait d'abord une asymétrie faciale due au raccourcissement de la branche montante gauche non développée et un peu de retrait du menton. La branche gauche est d'un travers de doigt moins haute que la droite. Le menton est un peu dévié à gauche.

L'ouverture de la bouche est très limitée; l'écartement n'est que de 5 millimètres environ, car l'enfant a cessé depuis quelques jours ses exercices; l'abaissement se fait avec un peu de déviation vers la gauche; il en est de même lorsque l'enfant essaie d'avancer la mâchoire; enfin les mouvements de latéralité sont presque impossibles.

La palpation montre que quelques mouvements se font dans l'articulation droite; qu'à gauche ils sont presque nuls. Le doigt ne peut pénétrer dans la bouche pour l'exploration. On porte le diagnostic d'ankylose fibreuse incomplète de l'articulation temporo-maxillaire gauche, avec atrophie secondaire du maxillaire.

Le 29 mars, intervention par P. Hallopeau, en présence du Dr Darcissac. Après incision coudée, le condyle temporal est

découvert. Un ciseau introduit horizontalement pénètre entre lui et le condyle maxillaire atrophié. Par des pesées on abaisse progressivement ce dernier qui est dégagé en avant. On arrive progressivement par destruction des adhérences à créer un espace de 5 millimètres de hauteur. Une partie de la face antérieure du condyle est réséquée, sur 2 millimètres d'épaisseur. Un lambeau quadrangulaire taillé dans l'aponévrose du temporal est glissé de manière à coiffer le condyle. Ligature de la temporale. Suture. Les mouvements obtenus dès l'intervention paraissent très satisfaisants.

Le jour même on commence la dilatation qui est poursuivie jour et nuit. M. Darcissac, au bout de douze jours, applique son appareil. Les progrès sont dès lors journaliers.

L'enfant en ouvrant la bouche sans effort arrive à un écartement de 35 millimètres et même de 40 si elle cherche à faire mieux. C'est donc une très large ouverture, dépassant la moyenne. Les mouvements de latéralité sont parfaits. L'articulation dentaire est très régulière, grâce à ce que le condyle a été conservé. En somme, à part le raccourcissement de la branche montante, l'enfant ne paraît jamais avoir eu de constriction. L'intervention avec interposition aponévrotique y est pour quelque chose, mais ce résultat ne s'est maintenu et amélioré que par l'appareil de Darcissac dont l'application devra être prolongée plusieurs mois encore.

Pour ce qui concerne le temps chirurgical du traitement, il faut insister un peu sur un point de technique. Toute la hauteur du condyle a été conservée, car cela est fort important pour l'articulé dentaire; important au point que Gernez et Douay ont conseillé de réséquer le second condyle si le premier est sacrifié. Or, tout raccourcissement d'une branche montante déjà trop courte est à éviter. Mais il a été réséqué un peu de sa face antérieure. Ainsi s'est trouvé considérablement facilité le mouvement de bascule en avant qui se produit dans l'ouverture de la bouche. Nous croyons que cette résection est très utile; et c'est pour en recouvrir la tranche osseuse que l'interposition aponévrotique doit être faite.

L'intervention n'a pas été très difficile. Les parents de la malade sont d'autant plus satisfaits de son excellent résultat qu'on la leur avait souvent déconseillée. Un de nos maîtres vénérés avait déclaré que s'il s'agissait de sa fille, il ne l'opérerait pas. Il semble que ce soit une condamnation trop sévère d'une opération certainement délicate, mais qui peut être d'un grand avantage. Nous comptons du reste vous présenter à nouveau cette enfant dans quelques mois pour vérifier le maintien de sa guérison.

Ostéotomie oblique suivie d'extension en flexion et abduction pour fracture sous-trochantérienne du fémur vicieusement consolidée,

par M. PAUL MATHIEU.

Je vous présente une jeune enfant de neuf ans que j'ai reçue le 29 janvier dernier dans mon service de l'hôpital Bretonneau pour



Fig. 1.

une fracture sous-trochantérienne de la cuisse droite datant de plus d'un mois. Cette fracture, mal soignée en province par un « rebouteux », était vicieusement consolidée. L'enfant marchait avec une claudication extrêmement prononcée qu'expliquait la déformation en crosse à convexité antéro-externe dont vous pouvez apprécier l'importance sur la radiographie que je vous présente.

Pour remédier à cette infirmité, j'ai pratiqué le 21 février 1923

une ostéotomie sous-trochantérienne oblique. Pour mettre le fragment inférieur du fémur dans le prolongement du fragment supérieur, il fallait placer le membre inférieur en flexion et abduction. La flexion était facilement obtenue, l'abduction ne fut possible qu'après résection de l'extrémité effilée de fragment



Fig. 2.

inférieur. Cette résection au ciseau transforma l'ostéotomie oblique linéaire en ostéotomie cunéiforme à base externe.

Pour maintenir la réduction, j'ai renoncé à l'ostéosynthèse, à laquelle l'on pouvait penser. J'ai profité de l'extrême souplesse des articulations des enfants pour utiliser l'extension continue en flexion et abduction très marquées, dans un appareil à suspension qui permet ces extensions complexes. Je vous présente la jeune enfant guérie avec un résultat qui m'a paru tout à fait satisfaisant au point de vue anatomique et fonctionnel.

Collection hydro-aérienne sous-temporale,

par MM. PROUST, HOUDARD et GUEULETTE.

Nous avons l'honneur de soumettre à votre examen un malade âgé de trente-quatre ans, qui depuis six semaines présente des phénomènes infectieux atténués ayant abouti à l'ouverture d'une fistule purulente au niveau du bord externe de la gencive inférieure gauche ; au cours de ces accidents s'est développée progressivement depuis environ trois semaines une tuméfaction de la région temporale gauche, tuméfaction qui a décollé le plan superficiel, fait tomber les cheveux et qui a présenté ces jours derniers une consistance gazeuse avec tympanisme généralisé ; elle fournit actuellement à la palpation et à la percussion un bruit de gargouillement qui nous fait penser qu'il s'agit d'une collection mi-liquide, mi-gazeuse.

Nous avons considéré que cliniquement l'évolution de cette collection était assez particulière pour mériter de vous être présentée avant d'être incisée.

Election

D'UN MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 50. — Majorité : 26.

Ont obtenu :

MM. Küss. . . . . 32 voix.
Sorrel . . . . 17 voix.
Bulletin blanc. 1

M. LE PRÉSIDENT. — M. Küss ayant obtenu la majorité des suffrages exprimés est nommé membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 9 MAI 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. AUVRAY, LABEY et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Jacob, en mission en Rhénanie, s'excusant de ne pouvoir assister aux séances du 9 mai au 6 juin.

4°. — Une lettre de notre collègue Küss, remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Deux travaux de M. ROUHIER, intitulés : 1° *Trois observations de tétanos déclaré guéri par des injections massives et répétées de sérum antitétanique*; 2° *Ulcère de la grande courbure de l'estomac. Résection en médaille. Guérison.*

M. DUJARIER, rapporteur.

2°. — Un travail de MM. les médecins-majors PIGEON et BERNARD (d'Alger), intitulé : *Quatre cas d'arthrite gonococcique traités par l'arthrotomie suivie de fermeture immédiate.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le Dr DANTIN (d'Agen), intitulé : *Ulcère*

gastrique compliqué de biloculation. Gastro-entérostomie sur la poche supérieure. Résultats éloignés.

M. LAPOINTE, rapporteur.

4°. — Un travail de M. le Dr ROBERT DUPONT, intitulé : *Kystes hydatiques suppurés multiples, traités avec succès par le capitonnage.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. LOUIS DE LOTBINIÈRE HARWOOD, doyen de la Faculté de Montréal, et M. CHALIER (de Lyon), membres correspondants de la Société, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos du collo-vaccin du Dr Grimberg.

M. LOUIS BAZY. — Je m'excuse d'avoir à revenir encore une fois sur cette question. Je serai bref. Si j'ai cru devoir insister « sur le mode de préparation et les propriétés biologiques » du produit de M. Grimberg, ce n'est pas que je néglige le côté thérapeutique et pratique. Bien au contraire, j'ai cherché à situer la méthode qui nous a été proposée par MM. Grimberg et Baudet dans le cadre de nos connaissances acquises, de manière à ce que nous puissions, quand nous l'utiliserons, tâcher de connaître par avance, et autant que faire se peut, ses avantages et ses inconvénients. J'estime, en effet, qu'on ne saurait s'entourer de trop de précautions, lorsqu'on injecte à des tuberculeux des extraits de bacilles de Koch. J'ai donc dit que le collo-vaccin de M. Grimberg était une tuberculine, et je crois que mon maître Baudet n'a pas été loin de penser que je cherchais une querelle de mots. Or, qui a dénommé *tuberculine* les émulsions bacillaires du genre de celle de M. Grimberg, sinon Robert Koch lui-même qui a trouvé et baptisé la tuberculine. C'est en 1901 que Koch a proposé de substituer à sa tuberculine ancienne une préparation nouvelle, Neutuberkulin-Bazillen-Emulsion ou Tuberculine B. E., qui, au procédé de broyage près, poursuit exactement le même but qu'a cherché à atteindre M. Grimberg. En 1913, les usines de Creil représentant la marque allemande Meister Lucius et Brüning, à Hœchst-sur-le-Main, ont demandé la franchise douanière pour cette tuberculine B. E. qui était préparée de la façon suivante : les bacilles parfaitement

séchés, pour supprimer les exotoxines, sont soumis pendant trois ou quatre semaines à un broyage intense et continu. Les bacilles représentent à ce moment une poudre impalpable qui est porphyrisée avec une solution de chlorure de sodium. L'émulsion ainsi obtenue est placée dans un centrifugeur à grande vitesse et le dépôt examiné pour rechercher les bacilles non détruits. L'échantillon étant reconnu parfait, on malaxe la poudre de bacilles broyés avec un peu de solution chlorurée sodique et cette émulsion est centrifugée quelques instants sur un centrifugeur à faible rotation, de manière que les bacilles intacts, s'il en persiste, se déposent, tandis que les bacilles broyés restent en suspension. Ce n'est qu'en cas d'absence de dépôt bacillaire intact qu'on détermine la teneur de l'émulsion en substance bacillaire broyée et qu'on la délaye de telle sorte que, comme le voulait Koch, elle contienne 5 milligrammes de poudre bacillaire par centimètre cube. En introduisant cette demande, les établissements Meister Lucius et Brüning mentionnaient le contrôle officiel fait par l'Institut royal de thérapeutique expérimentale de Francfort et qui portait sur : 1° l'examen microscopique; 2° l'examen de l'absence de germe; 3° l'examen de la toxicité spécifique; 4° l'examen *in vitro* en présence du sérum antituberculeux fixant le complément et précipitant. Ils y joignaient la bibliographie complète de la question qui figure d'ailleurs dans Kraus et Levaditi : *Handbuch der Technik und Methodik der Immünitätsforschung*. Le produit était présenté sous le nom de Tuberculine B. E. de Hœchst.

Etant données les analogies frappantes qu'il offre avec le collovaccin de M. Grimberg, je crois que je n'ai pas commis un abus de langage en désignant celui-ci comme une tuberculine. Ce mot n'a d'ailleurs rien qui puisse contrarier un auteur, et je l'ai dit à M. Grimberg lui-même. La tuberculine a une fâcheuse réputation. Elle la mérite dans une certaine mesure. Mais il ne faut pas nier non plus ses succès. Il n'y a aucun intérêt à ne pas appeler les choses par leur nom, et mon seul but a été que ceux qui nous lisent cherchent, en traitant les tuberculeux, à se rendre compte exactement de ce qu'ils font et qu'ils essaient de tirer de la tuberculinothérapie, ce qu'elle peut donner de bon, en évitant ce qu'elle peut provoquer de mauvais.

M. Raoul Baudet. — Je veux bien que l'on assimile le collovaccin de Grimberg à une tuberculine, mais, je le répète, ce collovaccin n'en renferme que très peu.

D'après Grimberg, j'ai dit déjà la proportion qu'elle contient : 1/5.000 environ par rapport à celle de l'Institut Pasteur.

Du reste ces points-là intéressent plus la Société de biologie

que la nôtre et j'ai voulu surtout, en vous présentant les résultats de ces injections de collo-vaccin, insister sur l'innocuité de cette pseudo-tuberculine et sur son efficacité dans certains cas de tuberculose externe.

Ostéomyélite.

M. Tuffier. — Je vous présente la radiographie des deux fémurs du petit malade que je vous ai montré à la dernière séance. On ne voit aucune différence marquée entre les deux os. Seul, du côté malade, le cartilage est peut-être un peu plus épais que du côté opposé.

Au sujet de l'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur un vaisseau du voisinage.

M. Alglave. — J'ai l'honneur de verser au débat qui s'est élevé sur la question de l'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur les vaisseaux, à disposition d'ailleurs si variable, qui passent dans son voisinage une observation à laquelle j'ai fait allusion ici récemment et que j'ai recueillie en 1906. Intéressante par plusieurs côtés, je la résumerai en vue du seul point qui est à retenir et pour y joindre les figures qui témoignent de la disposition anatomique rencontrée.

Je m'empresse de faire remarquer que dans ce cas les vaisseaux paraissaient normaux comme disposition et qu'une ptose rénale du 3e degré était ici la cause première de l'uronéphrose apparue par coudure de l'uretère sur les vaisseaux utéro-ovariens et leurs divisions pyéliques. Et, par ptose rénale du 3e degré, j'entends celle où le pôle inférieur du rein est tombé dans la fosse iliaque interne pour s'approcher du promontoire et souvent même s'appuyer sur lui.

Il s'agissait d'une vieille femme venue à l'hôpital pour des douleurs abdominales avec vomissements et absence de matières et de gaz depuis plusieurs jours : obstruction intestinale chez une vieille femme.

L'exploration du ventre décelait, dans la fosse iliaque droite, une

tumeur du volume de deux poings d'adulte rapprochés. Mais, comme la malade était vieille et très faible, on hésita à intervenir avant d'avoir tenté de combattre les phénomènes d'ob-

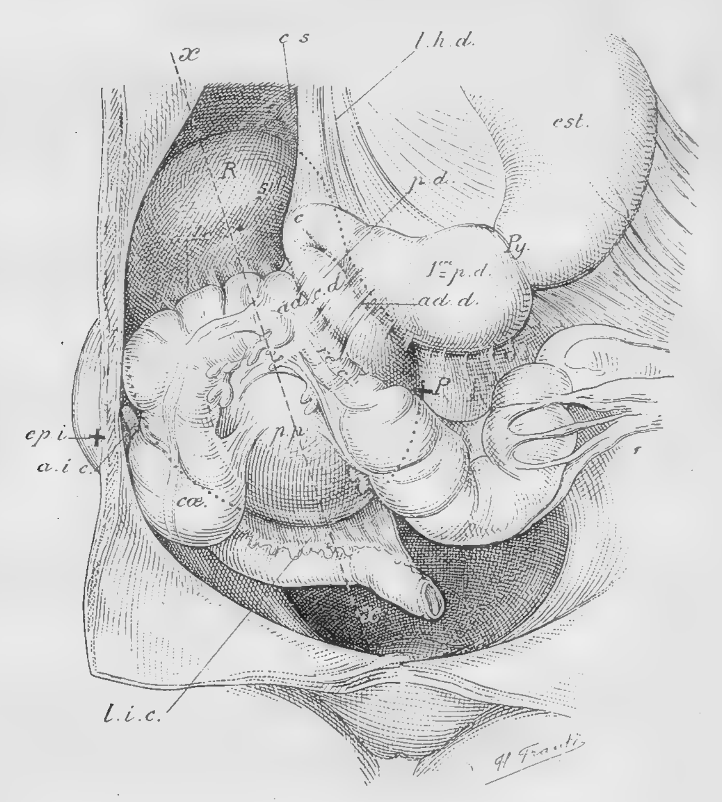


Fig. 1. — Aspect de la lésion à l'ouverture de l'abdomen.

R. est le rein droit, *c. s.*, la capsule surrénale abaissée avec le rein.

p. p., poche pyélique formant uronéphrose.

x. x, est la direction générale de l'axe de la masse formée par le rein et la poche qui s'y ajoute.

P. est le promontoire; *ép. i.*, l'épine iliaque antéro-supérieure.

On remarquera d'autre part la disposition de *Est.* (l'estomac), de 1re *p. d.* (la 1re portion du duodénum) et de la portion descendante (*p. d.*), comme de *ad. d.*, adhérences qui les recouvrent, et aussi la disposition du côlon.

struction intestinale par les moyens simples usuels et il semblait qu'on allait y réussir quand, après quelques jours, elle succombait.

Son autopsie faite par mes soins me montrait que la tumeur qui avait été sentie était due à un rein ptosé et en état d'uronéphrose. La poche d'uronéphrose s'était formée aux dépens du

bassinet rénal qui était distendu et aussi des grands calices. La figure 1 ci-dessous montre l'aspect sous lequel la lésion se présentait à l'ouverture de l'abdomen.

On voit que le pôle inférieur de la masse rénale déborde large-

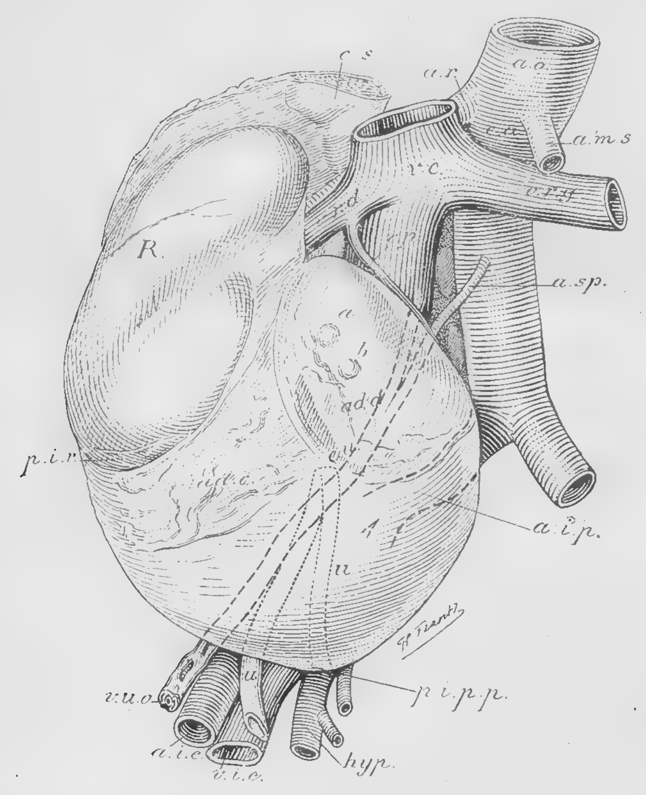


Fig. 2. — Disposition générale de la poche d'uronéphrose et de l'uretère par rapport aux vaisseaux utéro-ovariens.

R. est le rein; *p. i. r.* est son pôle inférieur.
c. s., la capsule surrénale.
u. est l'uretère ; *v. u. o.* est le faisceau formé par l'artère et la veine utéro-ovariennes.
a. sp. est l'artère spermatique.
a. i. p. est l'artère iliaque primitive.
a. i. e., l'artère iliaque externe.
v. c., la veine-cave inférieure; *a. o.*, l'aorte.

ment en bas le détroit supérieur, cependant que le pôle supérieur déborde en haut la crête iliaque.

Une dissection attentive de la pièce montre, indépendamment des particularités intéressantes à noter sur le duodénum et sur le

côlon, qu'une coudure de l'uretère s'est produite sur les vaisseaux utéro-ovariens du fait de la ptose rénale (voy. fig. 2 et fig. 3.)

En suivant de haut en bas l'artère et la veine spermatiques on les voit s'accoler d'abord au côté interne de la poche et ensuite à sa face postérieure (voy. fig. 2).

Si on soulève le pôle inférieur de la poche d'uronéphrose, on

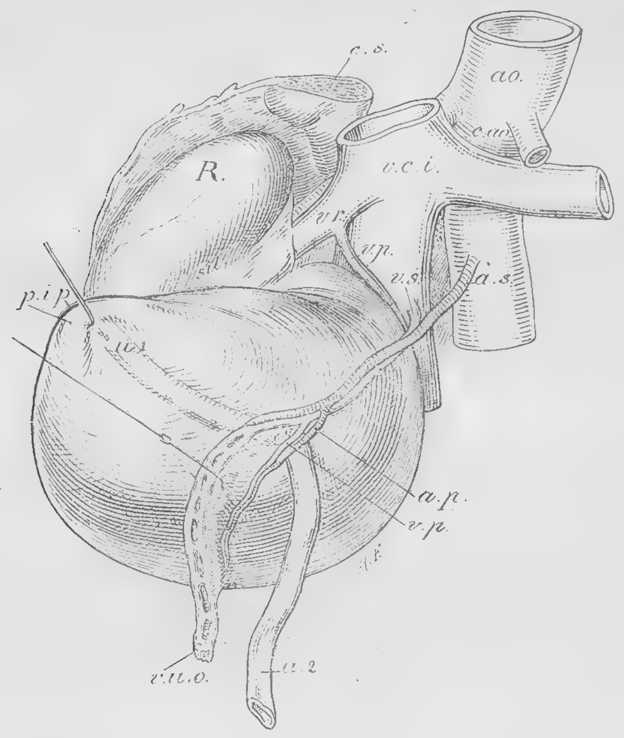


Fig. 3. — Disposition de la coudure de l'uretère par rapport aux vaisseaux utéro-ovariens et à leurs divisions pyéliques.

u. 1, origine de l'uretère.
u. 2, portion inférieure de l'uretère.
c. u., coudure de l'uretère.
a. s., artère spermatique.
v. s., veine spermatique.
a. p. et *v. p.*, artère et veine pyéliques.
R., rein ; *c. s.*, capsule surrénale.
p. i. p., pôle inférieur de la poche pyélique.
a. o., aorte ; *v. c. i.*, veine-cave inférieure.
v. r., veine rénale et *v. p.*, veine pyélique.

voit que ces deux vaisseaux viennent passer au sommet d'une coudure que présente l'uretère, coudure dont ils ont manifestement occasionné la formation, d'autant qu'en ce point l'artère émet

d'ailleurs une division pyélique très étroitement appliquée sur l'angle de la coudure (voy. fig. 3) et qu'à la droite de cette petite artère on trouve une veine satellite non moins intimement appliquée sur le coude urétéral.

En tirant sur l'uretère on soulève ces deux petits vaisseaux et on constate qu'en réalité l'artère et la veine utéro-ovariennes forment avec l'artère et la veine pyéliques qui s'en détachent un faisceau vasculaire sur lequel l'uretère s'est coudé (voy. fig. 3).

L'étude de la disposition de l'uretère en le suivant de bas en haut depuis le détroit supérieur, où il croise les vaisseaux iliaques, jusqu'à son origine permet de voir qu'il remonte sous le bassinet en cheminant librement sous le péritoine pariétal postérieur et qu'il atteint la poche pyélique à la hauteur du milieu de la face postérieure de celle-ci.

Au niveau du point où il prend contact avec la poche, l'uretère est coudé brusquement sur lui-même, et un angle à sinus tourné en bas et en dehors est formé. Au sommet de cet angle on trouve le faisceau vasculaire dont nous avons parlé.

En amont de ce coude, l'uretère se fusionne avec la paroi de la poche pyélique se dessinant à sa surface sous l'aspect d'un cordon blanchâtre dont le léger relief sur cette paroi est senti au doigt.

Ce cordon blanchâtre formé par l'uretère aboutit au voisinage du pôle inférieur saillant de la poche d'uronéphrose.

Celle-ci contenait 310 grammes de liquide louche et paraissait ancienne.

On trouvera le détail de l'observation et une description plus complète de la pièce anatomique dans le *Bulletin de la Société anatomique de Paris* de mai 1907, p. 436, cette pièce ayant été présentée et soumise à l'examen de la Société.

Rapports.

Hernie obturatrice étranglée coexistant avec une hernie crurale réductible,

par M. Gauthier (de Luxeuil).

Rapport de M. PIERRE FREDET.

La hernie obturatrice est une hernie rare pour laquelle peu d'entre nous ont eu l'occasion d'intervenir. On compte ceux qui ont eu l'heureuse fortune d'en observer plusieurs cas ; quelques-uns même ne la connaissent que grâce à leurs lectures. L'obser-

vation de M. Gauthier (de Luxeuil) mérite, par conséquent, de retenir notre attention, d'autant qu'elle est intéressante à plus d'un titre.

Voici les faits :

Il s'agit d'une femme de cinquante-quatre ans. Cette femme, qui portait une hernie crurale droite, est prise brusquement de violentes coliques. La hernie crurale est un peu tendue et douloureuse, mais on la réduit facilement; le ventre est souple, à peine sensible. La malade avait évacué des gaz la nuit précédente, elle ne vomit pas. Température, 36°8 ; pouls, 84.

On attribue tout naturellement les petits accidents à un engouement herniaire et, la hernie réduite, on présume l'incident réglé. Il n'en est rien. Quarante-huit heures plus tard, l'état s'aggrave : le ventre est ballonné; les coliques s'exacerbent; plusieurs vomissements verdâtres se produisent. Le médecin traitant prescrit une purgation à l'huile de ricin et attend les événements. Deux jours après, les signes d'une occlusion intestinale sont manifestes : aucune émission de gaz, coliques fréquentes et douloureuses, ventre très tendu, vomissements fécaloïdes. Température, 37°2 ; pouls, 130.

C'est à ce moment, c'est-à-dire quatre jours pleins après le début des accidents, que M. Gauthier voit la patiente et il intervient aussitôt.

Afin qu'aucun doute ne subsiste au sujet de la hernie crurale, qui se reproduit et se laisse réduire facilement, il commence par faire une incision parallèle à l'arcade crurale et va droit au sac. Ce sac contient une anse grêle, sans trace d'étranglement; on la réduit et on résèque le sac.

La cause de l'occlusion est autre part. Pour la déceler, M. Gauthier exécute immédiatement une laparotomie médiane, sous-ombilicale. Il trouve une anse grêle vide et une anse distendue, qui s'engagent dans un orifice de la paroi, situé au-dessous du pubis du côté droit : il reconnaît sans peine une hernie obturatrice étranglée.

Revenant à l'incision crurale, il sectionne le pectiné à son insertion pubienne et découvre, au-dessous de ce muscle, un sac herniaire contenant une anse étranglée, parsemée de taches grisâtres, qui semble ne pouvoir être réintégrée telle quelle. M. Gauthier débride l'anneau constricteur du côté externe, attire un long segment intestinal sain et résèque un tronçon de 15 centimètres. Il rétablit la continuité des deux bouts par anastomose termino-terminale, puis refoule l'intestin dans le ventre. Le sac herniaire est extirpé, mais son orifice n'est pas fermé.

La branche horizontale du pubis apparaît alors complètement isolée entre les deux trajets herniaires, crural et obturateur. Pour boucher les orifices pariétaux, M. Gauthier utilise un ingénieux procédé. Prenant point d'appui sur la branche pubienne avec des anses de catgut, il abaisse d'une part vers elle l'arcade crurale, et soulève d'autre part jusqu'à son contact les muscles obturateurs et le pectiné. Cette plastie réalisée par voie crurale, il achève de fermer le trajet obturateur en suturant, par voie abdominale, le collet du sac herniaire.

Malgré la gravité des lésions, le retard apporté à l'intervention, l'âge de la malade, la complexité de l'acte opératoire, le résultat a été excellent. Et la guérison, au sens intégral du mot, se maintient depuis treize ans, sans troubles fonctionnels, sans récidive pour la hernie crurale ou la hernie obturatrice.

Cette observation paraît digne de quelques commentaires.

La hernie en question a été constatée, comme dans la plupart des cas, sur une femme d'un certain âge, et siégeait du côté droit. Elle a été méconnue pendant une longue période, et ne s'est révélée que par une complication.

Le *diagnostic* n'a pas été établi avant l'acte opératoire. A vrai dire la hernie crurale, plus ou moins engouée, que la malade présentait du même côté que la hernie obturatrice pouvait donner le change. On a signalé des cas analogues. Gelpke de Bâle est même intervenu chez une vieille femme qui avait, en sus de sa hernie obturatrice, une hernie crurale et une hernie inguinale de chaque côté.

Peut-être le diagnostic eût-il été possible si l'on avait fait un toucher vaginal. Mais l'observation est muette sur une exploration de ce genre, probablement omise parce qu'on n'a pas songé à la hernie obturatrice. Aucun signe local n'éveillait l'attention à cet égard, et l'objectif principal était de traiter sans retard une occlusion grave et déjà ancienne.

L'observation ne fournit, non plus, aucun renseignement sur l'anatomie de la hernie. Je me garderai bien de le reprocher à M. Gauthier, qui avait mieux à faire que de chercher les rapports du collet avec l'artère ombilicale et ceux du sac avec le nerf obturateur et les vaisseaux. Si je me permets d'exprimer un regret, c'est que j'ai disséqué jadis une pièce de hernie obturatrice et constaté un certain nombre de faits anatomiques intéressants (*Revue de Chirurgie*, 1901), que j'aurais plaisir à voir confirmer par d'autres observateurs.

Les remarques les plus utiles, du point de vue pratique, concernent le *traitement*.

Les ouvrages classiques préconisent, pour l'attaque de la hernie obturatrice, la voie crurale ou la voie abdominale.

La *voie crurale* était seule employée des anciens chirurgiens, qui appréhendaient l'ouverture du ventre. Elle a de nombreux désavantages.

Elle exige d'abord un diagnostic précis, assez rarement posé avant l'intervention.

Assurément, lorsqu'on sait se donner du jour — en faisant une incision transversale au lieu de pratiquer l'incision longitudinale,

classique depuis Trélat — on isole commodément le sac; mais on est mal à l'aise pour lever un étranglement très profond. Jaboulay, Patel, Albertin n'ont pu y réussir et ont été obligés d'achever par le ventre une opération commencée dans le triangle de Scarpa. En débridant, un peu à l'aveuglette, l'anneau constricteur, on risque de blesser des organes importants. Même après débridement, la voie est étroite pour réséquer l'intestin, quand cela est nécessaire, c'est-à-dire pour traiter les étranglements graves.

Enfin, la cure radicale de la hernie proprement dite est aléatoire, car, si l'on isole facilement le sac, on ne peut le réséquer aussi haut qu'il faudrait, et on ne sait trop comment boucher le trajet pariétal.

La *voie abdominale* répond à l'indication qui se pose habituellement : reconnaître la cause effective d'une occlusion indéterminée.

Par cette voie, on dégage, en général, assez facilement l'intestin étranglé. Cependant, on signale des insuccès. Denucé a publié ici même, en 1902, un cas où il lui fut impossible de libérer l'intestin. Aussi, dut-il abandonner la voie abdominale pour attaquer la hernie par voie crurale. Plus récemment, un chirurgien suisse, Steinegger, qui avait déjà opéré une hernie obturatrice par voie transpéritonéale, fut contraint, dans un second cas, de procéder comme Denucé.

Par voie transpéritonéale, on obture aisément le sac à son collet, mais on arrive difficilement à l'extraire du trajet herniaire. On n'a pas de commodité non plus pour oblitérer ce trajet.

En un mot, chacune des deux voies crurale et abdominale, employée isolément, offre des inconvénients qui disparaissent lorsqu'on utilise simultanément les deux voies, en commençant par l'abdomen. Les opérations de ce genre exécutées jusqu'à ce jour par différents chirurgiens (Denucé, Steinegger, par exemple) ont été faites par nécessité, tandis que M. Gauthier semble avoir utilisé systématiquement la *voie combinée abdomino-crurale* (1).

A mon avis, cette technique mérite d'être préconisée.

Par la cavité abdominale, on vérifiera tout d'abord le diagnostic. On pourra, dans certains cas, dégager l'intestin étranglé, réséquer l'anse malade, s'il le faut, tout en protégeant suffisamment le champ opératoire. On pourra fermer l'orifice péritonéal du sac

(1) Ebnöther (de Thoune) a employé, de propos délibéré, la voie *cruro-abdominale*, c'est-à-dire en commençant par l'incision crurale.

herniaire et se contenter d'une cure imparfaite de la hernie proprement dite, si le temps presse.

Mais quand le dégagement de l'intestin est impossible par l'abdomen, on procédera sur-le-champ à l'incision crurale. Si la cure de l'étranglement a pu être réalisée par voie abdominale et que l'état du patient permette de prolonger l'opération, on utilisera encore la voie crurale pour exécuter une véritable cure radicale de la hernie. On parviendra ainsi à isoler complètement le sac et à le réséquer très haut, sinon en totalité. Le collet sera fermé ensuite par voie abdominale, comme l'a fait M. Gauthier.

Dans son cas particulier, M. Gauthier semble avoir obtenu une excellente oblitération du trajet herniaire, en suturant les obturateurs et le pectiné à la branche pubienne. La manœuvre a été facilitée par la dénudation complète de la branche pubienne, puisqu'on avait traité une hernie crurale en même temps qu'une hernie obturatrice. Mais je crois qu'on n'éprouverait aucune difficulté à passer des fils au-dessus de la branche pubienne, même si elle n'était pas complètement mise à nu, et cela sans aucun danger pour la veine ilio-fémorale que l'on voit nettement par l'abdomen. Cette manière de supprimer le canal sous-pubien, en soulevant un véritable mur constitué par les obturateurs et le pectiné, me paraît plus simple que l'emploi du lambeau ostéo-périostique, détaché de la face interne du pubis, à la Bardenheuer, et plus efficace que la languette pectinale de Max Sträter.

En un mot, la communication de M. Gauthier (de Luxeuil) est mieux qu'un simple exposé de succès opératoire; elle suggère une technique pour le traitement rationnel de la hernie obturatrice. Je vous propose de remercier notre confrère; sa communication ajoute aux titres déjà importants qui le recommandent à vos suffrages.

Anévrisme de l'artère poplitée développé au contact d'une exostose ostéogénique de l'extrémité inférieure du fémur,

par M. Ch. Clavelin,

Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

M. Clavelin, professeur agrégé au Val-de-Grâce, nous a envoyé une très intéressante observation d'un malade atteint d'un anévrisme de l'artère poplitée, causé par une exostose du fémur. Il

a opéré et guéri son malade. Voici son observation qui mérite, à mon avis, d'être rapportée *in extenso* :

Le malade que nous avons l'honneur de vous présenter, le cavalier R..., travaillait au pansage, dans les premiers jours de juillet 1922, lorsqu'il ressentit brusquement une vive douleur dans la région du creux poplité gauche. Il continue son travail, marchant la jambe gauche légèrement fléchie, mais au bout de trois heures il est obligé de se coucher : il constate à ce moment une augmentation de volume du tiers inférieur de la cuisse gauche, et s'aperçoit que la flexion de la jambe sur la cuisse diminue l'intensité de la douleur. A noter qu'avant cet incident le malade n'avait jamais ressenti de douleurs et n'avait jamais eu l'attention attirée sur cette région.

Après trois semaines d'hospitalisation à l'hôpital de sa garnison il est évacué sur le Val-de-Grâce, où il arrive un mois environ après l'apparition de la tuméfaction.

Le malade, sujet vigoureux, se présente la jambe fléchie à 45° sur la cuisse. La partie supérieure du losange poplité et le tiers inférieur de la face postérieure de la cuisse sont comblés par une volumineuse tuméfaction sur laquelle on remarque un réseau veineux superficiel légèrement développé.

La palpation montre que cette tumeur présente deux parties : une postéro-externe, dure, non douloureuse, adhérente au bord externe de la face postérieure du fémur avec laquelle elle semble se continuer; l'autre postérieure et postéro-interne est molle, indolore, mobilisable sur les plans profonds : elle paraît nettement fluctuante : elle n'est ni pulsatile ni réductible, et ne présente ni souffle ni thrill.

La tension au Pachon prise aux deux jambes donne à droite et à gauche le même maximum 16, le même minimum 9, et le même indice oscillométrique 2 1/2. Le pouls est perceptible à la tibiale postérieure et à la pédieuse sans modifications par rapport au côté droit.

Les mouvements actifs de la jambe sont limités à 100° pour la flexion et à 30° pour l'extension.

L'articulation du genou est normale.

Pas de troubles de la sensibilité : légère parésie du sciatique poplité externe.

Atrophie de la cuisse gauche : 4 centimètres.

Wassermann négatif.

La radiographie pratiquée montre une volumineuse exostose ostéogénique de l'extrémité inférieure du fémur, implantée sur la lèvre externe de bifurcation de la ligne âpre, elle se dirige d'arrière en avant et de dedans en dehors : sa base très large projette au dedans une sorte d'éperon.

Le sujet n'est pas porteur d'autre exostose ostéogénique.

En présence de cette tuméfaction développée au contact d'une exostose ostéogénique, il fallait songer à un anévrisme, mais tous les signes classiques étant négatifs, l'examen au Pachon donnant le même résultat à la jambe saine et à la jambe malade, je crus pouvoir éliminer

l'anévrisme et me trouver en présenee d'une bourse séreuse développée au contact d'une volumineuse exostose.

L'intervention est pratiquée le 10 août 1922, sous rachinéocaïne. Incision postéro-externe au niveau de la tumeur osseuse à laquelle on accède facilement après avoir récliné le biceps en dehors : l'exostose est insérée sur la lèvre externe de la bifurcation de la ligne âpre. En dedans d'elle se trouve une volumineuse tuméfaction dont la paroi se rompt presque aussitôt laissant échapper des caillots. On vide cette poche entièrement remplie de caillots (son volume dépasse la dimension d'un poing) ; et l'on voit jaillir de la profondeur un jet de sang artériel. Hémostase au garrot.

A la pince-gouge on abrase l'exostose et l'on régularise la face postérieure du fémur et l'on aperçoit alors une petite déchirure située sur la face antéro-externe de l'artère poplitée, exactement au-dessus du groupe des articulaires.

Extirpation du sac et de la portion lésée de l'artère entre deux ligatures.

Suture en deux plans sans drainage.

Les suites opératoires ont été simples :

Cinq heures après l'intervention, les orteils gauches sont froids, un peu livides, la tension au Pachon donne une ébauche d'oscillation entre 7 et 6.

Le surlendemain, le pied gauche est réchauffé, les ongles sont roses et le malade n'a pas la sensation de crampe dans le mollet qu'il avait accusée la veille : les oscillations du Pachon sont esquissées à 8-7.

La tension remonte progressivement et, lorsque le malade part en convalescence le 25 octobre, l'examen au Pachon donne :

A droite : max. : 18 ; min. : 8 ; i. o. : 5 ;

A gauche : max. : 11 ; min. : 6 ; i. o. : 1.

L'atrophie de la cuisse gauche est de 2 centimètres ; celle du mollet, 1 centimètre.

Pendant sa convalescence, le malade a repris progressivement une vie active, lui permettant de faire sans grande fatigue 4 à 5 kilommètres. Les seules sensations qu'il accuse sont des fourmillements et surtout de l'engourdissement de la jambe.

Atrophie de la jambe gauche : 1 centimètre. Pas d'atrophie de la cuisse. La tension au Pachon donne :

A droite : max. : 16 ; min. : 9 ; i. o. : 4/2 ;

A gauche : max. : 11 ; min. : 4 ; i. o. : 1.

Le pouls n'est perçu ni à la pédieuse, ni à la tibiale postérieure.

M. Clavelin fait suivre cette observation de quelques réflexions. En février 1921, notre collègue Mathieu, rapportant une observation comparable de R. Monod, a fait l'historique et tracé le tableau clinique de l'affection dont six cas ont été publiés.

Si parfois le diagnostic d'anévrisme a pu être porté, parce que la tumeur présentait un souffle ou des battements, dans

d'autres cas le diagnostic a été égaré, peut-être par l'absence de ces signes, comme dans le cas que nous rapportons : l'allure aiguë a fait penser à un abcès, une ostéomyélite ; dans le cas qui nous occupe on a pensé à une bourse séreuse. Il est vraisemblable que c'est au maintien de la perméabilité artérielle qu'il faut attribuer l'absence des signes habituels d'anévrisme.

L'auteur attire l'attention sur les signes fournis par la palpation : chez son malade, cinq semaines après la rupture de l'artère, on dissociait aisément une tuméfaction dure : l'exostose, et une tumeur molle, bien limitée, mobilisable sur les plans profonds : l'anévrisme.

En ce qui concerne la thérapeutique suivie, il nous semble que celle qui a été pratiquée était la seule possible : M. Clavelin fait observer que la situation de la plaie sur la face antéro-externe de l'artère rendait sa suture difficile.

Le résultat obtenu est très bon. La persistance d'une pression abaissée, d'un indice oscillométrique faible, l'absence de pouls à la pédieuse et à la tibiale postérieure ne doivent pas nous surprendre.

Je vous propose de remercier M. Clavelin de l'envoi de son intéressante observation.

Luxation récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure, consécutive à une injection d'alcool pour névralgie du trijumeau. Guérison par la résection du ménisque,

par MM. V. Combier et J. Murard (du Creusot).

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

MM. Combier et Murard nous ont envoyé l'observation suivante :

Mme Ch..., quarante-deux ans, vient nous consulter le 21 août 1922 pour une névralgie faciale droite, qui dure depuis plus d'un an. Elle a présenté déjà une première atteinte de cette affection il y a dix-huit ans, et aurait guéri après trois mois de traitements divers. Depuis un an, la névralgie a reparu; elle siège dans la joue droite et le long de la mâchoire inférieure; elle s'accompagne d'irradiations dans les dents et de quelques irradiations dans le cou.

A l'examen, l'étude des irradiations accusées par la malade conduit à penser qu'il s'agit d'une névralgie du nerf maxillaire inférieur. L'examen minutieux des cavités de la face permet d'affirmer l'absence

d'une lésion de ces cavités. Un seul point à signaler, la dentition est affreuse. Mais il n'y a pas de lésion des racines. Aucun trouble sensitif, objectivement.

Par ailleurs, la malade n'a aucun stigmate de spécificité. Elle jouit aussi d'une bonne santé habituelle. Elle est mariée, elle a deux enfants bien portants. Son mari a de la neurasthénie de guerre (?) Elle a six frères ou sœurs bien portants. Son père est mort à quatre-vingts ans, sa mère vivante a soixante-sept ans.

Comme, depuis un an, elle a subi sans succès divers traitements, et qu'elle souffre beaucoup, elle désire vivement se soumettre à la radiothérapie. Elle subit quatre séances, à la suite desquelles elle est seulement améliorée, sans être guérie. Cette amélioration se maintient deux mois, puis les douleurs augmentent à nouveau.

Le 6 novembre 1922, deux injections d'alcool. L'une est faite dans le tronc du nerf maxillaire inférieur au trou ovale, suivant la technique décrite dans l'ouvrage de M. Pauchet : injection sous le rebord inférieur du zygoma, en son milieu. L'autre est faite dans le dentaire inférieur à l'épine de Spix : technique du même auteur.

Ces deux injections provoquent une sédation immédiate de la douleur ; cependant, comme il persiste une petite douleur légère et intermittente dans les dents de la mâchoire inférieure, on fait une nouvelle injection de 1 cent. cube d'alcool dans le dentaire inférieur à l'épine de Spix le 30 novembre.

La malade est revue le 8 janvier 1923. La névralgie est complètement guérie, mais progressivement depuis fin novembre est apparue une luxation à répétition de l'articulation temporo-maxillaire droite. Actuellement, à chaque mouvement d'ouverture de la bouche, le condyle se luxe en avant ; il reprend sa place dès que la malade referme la bouche. En particulier, dans la mastication, chaque mouvement de la mâchoire s'accompagne d'une luxation et de sa réduction. La luxation est en outre douloureuse. L'ouverture de la bouche s'accomplit en deux temps, le passage du premier au second se fait par un ressaut brusque et douloureux, que luxe le condyle.

On cherche à provoquer le resserrement des éléments de l'article par l'injection intra-articulaire d'éther iodé, qui ne produit aucun résultat. Aussi propose-t-on la résection du ménisque qui est acceptée par la malade.

Intervention le 23 janvier. Incision de Farabeuf. L'ouverture de la bouche, en luxant le condyle, permet une découverte plus facile de l'articulation qui est ouverte. On expose encore mieux celle-ci en taillant à la gouge et au maillet une petite encoche arrondie sur le bord inférieur de l'arcade zygomatique. On peut ainsi bien voir le ménisque, qui est saisi solidement, désinséré à la rugine, et extirpé en entier. Suture de la peau sans drainage.

Aucun essai d'écartement n'est pratiqué. La malade est invitée à faire elle-même des mouvements d'ouverture de la bouche. Ceux-ci se font sans douleurs à partir du cinquième jour, puis augmentent progressivement et rapidement.

La malade a été revue un mois et demi après l'opération. L'ouverture de la bouche est normale, la guérison est parfaite; la cicatrice est insignifiante, à peine visible. La névralgie reste bien guérie.

Cette observation attire l'attention sur deux points : l'*étiologie de la luxation, son traitement*. Elle a suggéré à MM. Combier et Murard quelques réflexions.

On connaît certaines complications possibles des injections d'alcool : paralysies oculaires, faciales, kératites ulcéreuses. Mais comment expliquer cette luxation temporo-maxillaire?

M. Sicard, interrogé par les auteurs, pense que l'alcool a pénétré dans les fibres musculaires du ptérygoïdien externe, d'où rétraction consécutive, traction sur le condyle, et déséquilibre des forces de maintien des surfaces articulaires. Mais M. Sicard n'a jamais observé cette complication, et il s'agit, en somme, d'une hypothèse pathogénique.

Reste le point de vue thérapeutique. MM. Comby et Murard ont guéri leur malade en lui enlevant le condyle : le résultat paraît avoir été excellent. Semblable succès a été obtenu par M. Gernez dans un cas de luxation bilatérale récidivante (*Société de Chirurgie*, 20 décembre 1922, p. 1478). A la même séance M. Robineau a rapporté un très bon résultat obtenu, sur le conseil de M. Sicard, en injectant de l'alcool dans les muscles péri-articulaires. Ce dernier procédé demande à être mieux connu, et il est difficile de faire aujourd'hui un parallèle utile entre les deux techniques.

Je vous propose de remercier MM. Combier et Murard de l'envoi de leur très intéressante observation.

M. ROBINEAU. — Je désire seulement préciser un point de détail : Sicard a proposé de remédier à la luxation récidivante de la mâchoire par une injection d'alcool dans le muscle masséter; le résultat est la rétraction du muscle et par conséquent un état de trismus qui s'oppose à tout déplacement du condyle; ce trismus est transitoire. Chez la malade que j'ai soignée avec Sicard, le trismus a persisté quelques semaines; pendant ce temps l'articulation a dû se modifier puisque la luxation ne s'est pas reproduite ultérieurement.

M. CH. DUJARIER. — Un mot au sujet de la cure chirurgicale de la luxation récidivante de la mâchoire. J'ai obtenu deux succès par la simple meniscopexie. Les deux cas ont été opérés en 1903 et 1904, dans le service de M. Terrier dont j'étais alors le chef de clinique.

Nouvelle technique de la gastrostomie,

par M. le Dr Delvaux (de Luxembourg).

(Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. le Dr Delvaux (de Luxembourg) nous a adressé il y a quelques mois sous ce titre la description d'un procédé opératoire qui combine les avantages de l'incision médiane à ceux de l'incision latérale à travers le muscle grand droit du côté gauche.

M. Delvaux, qui paraît avoir utilisé surtout dans sa pratique chirurgicale la technique classique de Terrier et Gosset par la gaîne du grand droit, adresse quelques reproches à ce procédé : jour insuffisant sur l'estomac, difficulté de trouver ce viscère qui est souvent très rétracté, risque d'attirer la partie de sa paroi antérieure qui se présente, alors qu'elle peut se trouver trop éloignée du cardia. Enfin, dit M. Delvaux, « le plus grand défaut de l'incision latérale à travers le muscle droit, c'est que cette incision guérit presque toujours par seconde intention. Les fils de suture sont pour ainsi dire constamment infectés par le contenu stomacal qui se déverse au dehors et il arrive très souvent que chez les sujets cachectisés, sans résistance, auxquels on doit pratiquer la gastrostomie, la plaie opératoire se désunit et met un temps fort long à se cicatriser ».

Pour éviter ces inconvénients, M. Delvaux procède comme suit :

1° Incision médiane au-dessus de l'ombilic. Cette incision n'intéresse d'abord que la peau;

2° La peau est détachée, du côté gauche, de l'aponévrose de recouvrement du muscle droit;

3° Ouverture médiane de l'abdomen sur une longueur d'environ 15 centimètres;

4° S'orienter sur la situation de l'estomac, ce qui est facile avec l'incision médiane;

5° On fixe par un fil de soie ou de catgut la partie de l'estomac où l'on veut pratiquer la fistule. Cette place doit naturellement se trouver à la partie antérieure de l'estomac, non loin du cardia, et doit être assez mobile pour pouvoir être soulevée suffisamment;

6° On perfore alors le muscle droit du côté gauche, non loin de son bord externe, et le péritoine au moyen d'un bistouri ou de ciseaux fermés, et on élargit l'ouverture ainsi faite juste assez pour pouvoir y faire passer le petit doigt;

7° L'estomac est attiré à travers l'ouverture ainsi faite, au moyen du fil par lequel on avait fixé auparavant la paroi stomacale;

8° Suture en couronne au catgut de la séreuse de l'estomac au fascia du muscle droit;

9° Perforation de la peau au moyen du bistouri, pour y faire passer la pointe du cône de l'estomac attiré à travers le muscle;

10° Fixation en couronne de la séreuse de l'estomac à la peau;

11° Fermeture très exacte de l'incision médiane;

12° Ouverture de la muqueuse de l'estomac;

13° Introduction d'une sonde molle à travers l'ouverture pratiquée dans l'estomac.

Le procédé est, comme on le voit, simple et rapide, plus rapide que ne l'indique la description. L'incision médiane permet une orientation facile. D'autre part, en plaçant la fistule gastrique à côté de l'incision médiane, mais à une distance de 8 à 10 centimètres, M. Delvaux évite l'infection de cette incision. Par-dessus tout, il évite l'infection et la déhiscence de l'incision latérale, en remplaçant cette incision latérale par la simple boutonnière décrite ci-dessus, et cette boutonnière conserve tous les avantages de la sphinctérisation reconnue par ceux qui ont pratiqué la technique de Terrier et Gosset.

Si plus tard l'ouverture de la fistule devenait trop grande et si le contenu de l'estomac se déversait au dehors par cette fistule, M. Delvaux conseille de retirer pour quelques jours la sonde, jusqu'à ce que la lumière de la fistule qui a tendance à se fermer rapidement se soit rétrécie à tel point qu'elle laisse tout juste la place pour le passage de la sonde.

Des esprits chagrins se demanderont peut-être s'il était utile d'ajouter un procédé opératoire à tous ceux qui ont été imaginés pour la gastrostomie. Je ne suis pas de leur avis; quand une technique a fait ses preuves entre les mains d'un aussi bon chirurgien que le Dr Delvaux, il faut l'accueillir avec intérêt et l'essayer quand l'occasion se présente.

Mais je dois reconnaître que la gastrostomie est une des rares opérations où la multiplicité des procédés n'exclut pas leur qualité et où la plupart des chirurgiens ont leur siège fait. Les uns pratiquent toujours le « Fontan », les autres, le « Souligoux »; tous ont des succès par les divers procédés.

Je vous propose de remercier M. Delvaux de nous avoir présenté la technique à laquelle il donne définitivement la préférence.

M. A. Lapointe. — Je ne crois pas que le procédé que Mouchet vient de nous rapporter au nom de M. Delvaux soit nouveau, du moins dans son idée directrice.

Il y a des années que je procède d'une façon tout à fait analogue, qui, du reste, n'est pas de mon invention. Incision de quelques

centimètres sur la ligne blanche, pour repérer la paroi gastrique en bon lieu, le plus loin possible du pylore; ponction de la peau et du feuillet antérieur de la gaine du grand droit, juste assez pour introduire une pince, effondrer le feuillet postérieur de la gaine et le péritoine, aller saisir un cône gastrique au point repéré par l'incision médiane et l'amener, à frottement, à travers la paroi, comme on fait des ligaments ronds dans l'hystéropexie.

Je termine alors par la fixation du cône ainsi attiré à l'aponévrose et à la peau. Une ouverture aussi petite que possible, pour une sonde n° 15 qui reste quelques jours en place, et pas de suture muco-cutanée. Avec cette technique, qui ressemble sur beaucoup de points, je le répète, à celle qui vient de nous être exposée, j'obtiens très régulièrement la continence, cette qualité dont la recherche a préoccupé tant d'inventeurs.

M. Gosset. — On vient de parler du procédé de gastrostomie « Terrier et Gosset ». Pour ma part, je ne l'emploie jamais, je fais toujours le Witzel, j'adresse à tous les procédés qui comptent sur la paroi abdominale pour le maintien de la continence un grand reproche : plusieurs de ces malades opérés de gastrostomie ont une paroi très mince et, si elle ne l'est pas au moment où on les opère, la gastrostomie la distend après plusieurs mois, et le rôle de la musculature abdominale est bien aléatoire.

M. Proust. — J'emploie toujours pour la gastrostomie le procédé de Witzel. Je fais l'ouverture de l'estomac aussi haute que possible; je prolonge le canal séreux aussi bas que possible en me rapprochant de la grande courbure, que je vais fixer à l'incision de la paroi.

M. Gernez. — Je crois que le procédé qui vient d'être décrit est figuré avec des dessins très bien faits dans la *Technique* de Doyen.

Un ennui du Witzel que je désire signaler : un de mes malades à qui j'avais fait un Witzel arracha la sonde qui cependant avait été fixée ; il me fut extrêmement difficile de la remettre en place.

Depuis j'emploie toujours le procédé de Souligoux que j'exécute en suivant à la lettre les indications de mon maître. Je le trouve excellent.

M. Gosset. — Quant à cet inconvénient qu'on a reproché au Witzel : la sortie possible de la sonde et la difficulté pendant les premières quarante-huit heures de la réintégrer, il est facile d'y remédier en la fixant, comme on le fait pour le canal hépatique et l'estomac, à la paroi abdominale.

Trois cas d'invagination intestinale chez l'enfant.
Vidange du cæcum
par l'appendice extériorisé en vue de combattre la stercorémie,
l'iléus paralytique et la récidive de l'invagination,

par M. DESCARPENTRIES (de Roubaix).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Très frappé par la mort rapide de ses deux premiers opérés d'invagination intestinale, dont je vous citerai en quelques mots l'histoire clinique, M. Descarpentries imagina chez son troisième opéré d'avoir recours à un drainage intestinal.

OBS. I. — F... D..., dix-huit mois (1919), garçon bien développé, sans antécédents pathologiques, m'est amené par le docteur L..., ancien interne des hôpitaux, avec le diagnostic d'invagination intestinale. Les vomissements ont commencé la veille dans la soirée, accompagnés de violentes coliques ; les parents ne se sont inquiétés que le matin en voyant une selle sanglante et demandèrent l'avis du docteur. Il est 11 heures du matin, l'opération a lieu immédiatement. Anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther, laparotomie médiane, invagination de l'iléon dans le côlon ; la tête atteint le milieu du côlon transverse. On désinvagine sans grandes difficultés. Fermeture de la paroi au catgut sur le péritoine et les muscles, au fil de lin sur l'aponévrose et la peau. Les vomissements cessent, l'enfant se réveille, les coliques se sont apaisées, mais le facies est mauvais, le pouls très rapide ; l'enfant meurt dans la soirée avec des phénomènes de stercorémie.

OBS. II. — J... D..., vingt-deux mois, garçon très développé, sans tare pathologique, m'est amené par le même confrère (1921) ; il a été pris de coliques violentes avec vomissements à 10 heures tandis qu'il jouait avec son frère aîné. Mon confrère le vit à midi et annonça à la famille la gravité du cas ; il demanda à être prévenu de toute urgence si l'enfant avait une selle glaireuse sanguinolente, de façon à pouvoir le faire opérer tout de suite, seul moyen de le sauver. La selle survint à 14 heures 30, l'enfant était à la clinique à 15 heures. On lui fit un lavement baryté, qui, sous l'écran, remonta jusqu'au milieu du côlon transverse : les préparatifs de l'opération étaient terminés, elle fut pratiquée à 16 heures : anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther ; laparotomie médiane ; invagination iléo-colique ; la tête arrive au milieu du côlon transverse, la désinvagination fut difficile : on fixe par deux points l'iléon à la paroi pariétale. Fermeture de l'abdomen comme précédemment. L'enfant se réveille, plus de douleurs, plus de vomissements, le facies reste mauvais et le pouls rapide : huile camphrée, champagne chaud, sérum glucosé en lavement au goutte à goutte de Murphy ; rien n'y fit, l'enfant mourut dans la nuit.

Obs. III. — J... L..., dix-sept mois, janvier 1922, garçon bien développé, sans antécédents pathologiques, m'est amené par le Dr V..., qui par hasard a assisté à l'intervention précédente. L'enfant, en jouant, fut pris de coliques violentes, de crises d'apnée et de vomissements, vers 8 heures. Le confrère l'a vu à 14 heures; il venait d'avoir une selle glaireuse sanguinolente. L'enfant est amené à la clinique à 16 heures: un lavement baryté suivi sous l'écran radioscopique remonte jusqu'au côlon transverse; l'intervention est pratiquée à 17 heures.

Anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther; laparotomie médiane; invagination iléo-colique, la tête remonte jusqu'à l'angle splénique. La désinvagination se fit lentement sans grosses difficultés.

C'est chez cet opéré que l'idée vient à M. Descarpentries de pratiquer un drainage intestinal. Je lui laisse la parole.

« De prime abord, dit ce chirurgien, je pensais faire une fistule sur le grêle ou un anus temporaire. Pièces en mains, cela me parut difficile sinon impossible. L'idée me vint d'extérioriser l'appendice qui, au demeurant, était très long.

« Je fis une incision de un centimètre au point de Mac Burney, j'enfonçai une pince de Kocher fermée à travers le reste de la paroi y compris le péritoine ; j'ouvris la pince pour obtenir l'agrandissement de la brèche et, saisissant l'appendice, je l'amenai au dehors.

« Le méso, lié par un catgut, fut sectionné et rentré dans l'abdomen.

« Fermeture de la paroi abdominale comme précédemment : quatre points au crin fixèrent l'appendice ou mieux le cul-de-sac cæcal à la peau, et j'ouvris l'intestin par une incision latérale au thermo. Un bout de sonde de Nélaton n° 22 fut introduit dans la lumière intestinale, il en sortit des gaz d'odeur extrêmement putride. L'appendice et la sonde qu'il contenait fut entouré d'un manchon serré de gaze iodoformée.

« Pansement renouvelé toutes les heures, huile camphrée, sérum glucosé en lavement au goutte à goutte de Murphy.

« Dès son réveil l'enfant est totalement transformé: il rit et déclare avoir faim; ce fut une véritable résurrection presque comparable à celle que l'on voit après certaines trachéotomies.

« La guérison se fit rapide comme s'il se fût agi d'une hernie. L'appendice fut sectionné le quinzième jour, les parois cæcales fermées par suture au gros fil de lin et la brèche de la paroi par un crin sous anesthésie au chlorure d'éthyle. Le ventre ne fut jamais ni tendu ni ballonné et l'enfant n'eut aucune envie de pousser; l'éviscération ne fut jamais à craindre. »

Sans vouloir reprendre cette question de l'invagination intestinale déjà suffisamment traitée ici depuis quelques mois, je crois bon cependant de souligner les conclusions que M. Descarpentries apporte à ses observations :

1° D'abord la *fréquence* de l'invagination : elle est beaucoup plus grande que ne le croit la majorité des médecins ; le diagnostic en est aisé, il suffit d'y penser ; l'opération sauverait un certain nombre d'enfants. « Je reçois, dit M. Descarpenties, les cas chirurgicaux, surtout les cas urgents, d'une bonne centaine de confrères ; une population de 80.000 âmes dépend administrativement de mon service hospitalier. Or, j'ai été pendant douze ans sans voir un cas d'invagination intestinale : depuis trois ans, un jeune confrère en trouve deux cas dans une clientèle extra-urbaine de 4.000 âmes. Un confrère de la ville en trouve un cas en un an après avoir assisté à une de ces interventions. Il y a là une constatation qui se passe de commentaires. »

2° En ce qui concerne le *diagnostic*, M. Descarpentries croit utile un examen radioscopique avec lavement baryté « à la condition essentielle qu'il ne fasse pas perdre un temps extrêmement précieux ». Je ne puis que souscrire à cette sage réserve et je crois que, dans la pratique, cet examen un peu long ne vaut pas le toucher rectal ramenant des mucosités sanguinolentes que M. Descarpentries avoue n'avoir jamais pratiqué ou fait pratiquer, mais qu'il se propose de pratiquer désormais.

3° Reste la donnée thérapeutique intéressante que M. Descarpentries a réalisée en établissant la vidange du cæcum à l'aide de l'extériorisation de l'appendice et du drainage intra-appendiculaire. Cette *appendicostomie*, dont Segond entretenait notre Société il y a près de vingt ans, a si vite amélioré l'état du petit opéré de M. Descarpentries, que ce dernier n'hésite pas à lui attribuer le succès obtenu. C'est possible. Cette opération complémentaire permet d'éliminer immédiatement les produits intestinaux toxiques, de combattre les effets de l'iléus paralytique, d'éviter la récidive de l'invagination : « En vidant l'intestin de ses gaz, dit M. Descarpentries, elle facilite la fermeture de la paroi et l'éviscération post-opératoire est bien moins à redouter. » Sur ce dernier point, je crois qu'il y a lieu de faire quelques réserves, étant donné ce que nous savons tous des causes de l'éviscération post-opératoire chez les opérés d'invagination.

Les autres avantages du drainage intestinal ne sont certainement pas contestables ; il me semble seulement qu'avant d'assigner un rôle de premier plan à ce complément opératoire, il convient d'attendre un plus grand nombre de faits.

Ces réserves énoncées, je n'en suis que plus à l'aise pour vous proposer de remercier M. Descarpentries de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

Communications.

Sur la fermeture des sections terminales de l'intestin,

par M. CUNÉO.

Le rapport que nous a lu M. Okinczyc dans la séance du 12 mars m'a engagé à vous soumettre quelques remarques sur la technique de la fermeture des sections terminales de l'intestin.

Dans le cas dont M. Okinczyc nous a rapporté l'examen anatomique, il s'agissait du jéjuno-iléon. Cependant, ce n'est pas sur la fermeture de ce segment de l'intestin que je désire attirer votre attention. La suture des sections du jéjuno-iléon, comme d'ailleurs celle des sections gastriques, est, en effet, relativement facile. On peut notamment utiliser, dans ces cas, l'excellent procédé que constitue la suture isolée des différentes tuniques et d'ailleurs, quel que soit le procédé employé, les résultats sont toujours excellents. Il n'en est pas de même lorsque nous avons affaire au duodénum ou au gros intestin, auxquels on ne saurait notamment appliquer le procédé précédent.

Les autres modes de fermeture sont d'ailleurs nombreux, ce qui est plutôt regrettable, car cela nous montre qu'aucun procédé ne s'impose.

M. Okinczyc a utilisé la technique la plus couramment employée : surjet total d'occlusion et surjet séro-séreux d'enfouissement. La suture en bourse est également d'un usage fréquent. La fermeture par enroulement ne me paraît pas avoir, du moins en France, beaucoup de partisans. Je citerai encore la suture par plicature, peut-être moins employée encore, et pour laquelle j'ai quelque sympathie, sans doute parce que je l'ai, sinon inventée, du moins perfectionnée (1).

Mais avant de discuter la valeur de ces différents procédés, je dois dire un mot de deux points de technique, applicables à chacun d'eux : je veux parler de l'écrasement et de la suture totale ou suture d'occlusion.

En ce qui concerne l'*écrasement*, il a, je le crois, des adeptes de plus en plus nombreux. L'ingénieuse instrumentation de M. de Martel est pour beaucoup dans la diffusion de ce procédé. Les avantages de l'écrasement sont trop indiscutables et trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler. Il n'en est pas

(1) Le procédé que j'emploie est une modification de celui décrit par Krogius dans le *Zentralblatt für Chirurgie* de 1907 (p. 1138).

moins vrai que l'écrasement n'est pas indispensable, et il m'arrive assez souvent de ne pas m'en servir. J'évite même systématiquement d'y avoir recours dans la fermeture du duodénum au cours de la gastrectomie, lorsque le bout duodénal est court et friable.

L'utilité d'une *double suture* (suture d'occlusion et suture d'enfouissement) a été contestée par M. dè Martel, qui se contente de cette dernière. La superposition des deux sutures constituerait même, d'après lui, un danger, en créant une cavité close, susceptible de s'infecter par l'intermédiaire de la suture profonde en contact direct avec le contenu septique de l'intestin.

Il est certain que la suture d'occlusion est souvent pratiquée dans des conditions qui peuvent paraître de prime abord fâcheuses. C'est ainsi que le fil circulaire, enserrant un bout intestinal et laissant au-dessus de lui une collerette de muqueuse plus ou moins étendue, isole une surface infectée, qu'un bref attouchement à la teinture d'iode a peu de chances de désinfecter. Je reconnais que, dans ce cas, qui est celui de la suture en bourse, je préfère, comme M. de Martel, supprimer ce fil d'occlusion et superposer deux bourses séro-séreuses. Le rôle hémostatique du fil total est d'ailleurs rendu inutile lorsqu'on emploie l'écrasement, tout particulièrement indiqué ici.

Je supprime également le fil profond dans la suture par enroulement, une longue pratique m'ayant démontré que cette suppression ne présentait aucun inconvénient, l'enroulement assurant l'étanchéité de la suture.

Dans la suture en bourse et dans l'enroulement, la suture séro-séreuse est donc suffisante pour assurer, dès le début, ce que j'appellerai l'occlusion mécanique du bout intestinal.

Il ne me paraît plus en être de même lorsque la fermeture de ce bout est effectuée à l'aide du surjet. J'estime en effet qu'il est possible qu'un surjet séro-séreux, même exécuté avec la plus grande correction, n'assure pas à lui seul une occlusion complète de l'intestin dans les premières heures qui suivent l'intervention. J'ai en effet constaté que, soit en raison de la friabilité des tissus qui se laissent couper, soit à cause de la diminution de volume de l'intestin, il se produit parfois un relâchement du surjet, suffisant pour permettre la filtration du contenu intestinal.

C'est en raison de cette constatation que, toutes les fois que j'ai recours à la fermeture par surjet, je crois utile de pratiquer un surjet total pour assurer l'occlusion. Or cette manière de faire ne m'a jamais donné le moindre ennui, et je n'ai jamais vu l'infection de la cavité intermédiaire au surjet total et au surjet séro-séreux.

Je prends, il est vrai, la précaution d'exécuter le surjet total de

façon à ce qu'il constitue un surjet enfouisseur. J'utilise à cet effet le surjet de Schmieden, légèrement modifié. Cette modification, qui me paraît d'ailleurs nécessaire, consiste simplement à arrêter le fil à chaque point. Irai-je maintenant jusqu'à prétendre que cette disposition du surjet total est une précaution indispensable ? Assurément, non.

Revenons maintenant aux indications des différents procédés cités plus haut.

Il n'est pas douteux que la suture en bourse apparaît, de prime abord, comme la méthode idéale en raison de la simplicité et de la rapidité de son exécution. Mais cette simplicité et cette rapidité sont-elles toujours réelles ? Peut-être dans les cas faciles, lorsqu'on peut manœuvrer sur un bout intestinal bien dégagé, ayant une surface extérieure bien nette et une longueur suffisante. Mais ce ne sont pas ces cas-là que j'ai voulu envisager. Or faire une bonne fermeture en bourse d'un duodénum court et profondément situé ou d'un gros intestin, surchargé de franges graisseuses qu'il n'est pas toujours simple de réséquer, ne m'a jamais paru très aisé, même en employant l'ingénieux tournemain indiqué par de Martel. En fait, dans ces cas difficiles, je n'utilise qu'exceptionnellement la fermeture en bourse.

Le procédé de l'enroulement me paraît très séduisant. Je l'ai employé un grand nombre de fois pour le gros intestin, et toujours avec succès. Son exécution, dans ce cas, présente, il est vrai, quelques particularités dont la description ne peut trouver place ici. Ce procédé est malheureusement inapplicable au duodénum en raison de la brièveté habituelle de celui-ci.

Reste la fermeture par les deux surjets superposés. Excellente lorsque le surjet séro-séreux mérite intégralement ce nom, elle devient aléatoire lorsque le revêtement péritonéal fait défaut sur une partie plus ou moins étendue de la surface intestinale.

C'est ici qu'intervient le procédé de la plicature que j'ai signalé plus haut. Permettez-moi d'en rappeler brièvement la technique.

Après avoir fermé l'intestin par un premier surjet total à la Schmieden avec arrêt à chaque point, je replie l'intestin sur lui-même de façon que chaque moitié de la surface, dépourvue de séreuse, s'applique sur l'autre moitié. Attirant alors vers la surface séreuse le sommet de l'angle constitué par cette plicature, j'enfouis celle-ci par un surjet séro-séreux, exécuté dans un plan perpendiculaire à celui du surjet total.

C'est ce procédé qui m'a donné les meilleurs résultats pour fermer le duodénum. Depuis que je l'emploie, en suivant la technique que je viens de décrire, il ne m'a jamais donné le moindre mécompte. A ceux qui connaissent les aléas que comporte dans

toute gastrectomie la fermeture du duodénum, cette constance des résultats ne saurait paraître négligeable.

Bien que ces quelques remarques sur un petit point de technique de la chirurgie intestinale n'aient qu'un intérêt restreint, elles m'ont cependant paru dignes de retenir quelques instants votre attention.

Epithélioma de l'épididyme,

par MM. A. LAPOINTE et A. CAIN.

Nous avons eu l'occasion, tout à fait exceptionnelle, d'opérer une petite tumeur de la queue de l'épididyme dont l'examen histologique révéla la nature épithéliomateuse.

L'intérêt de cette observation tenant avant tout dans l'examen des coupes de la tumeur, nous passerons rapidement sur la partie clinique.

Il s'agit d'un malade de soixante-six ans souffrant, depuis deux ans, du testicule gauche. Les douleurs avaient pour siège une tuméfaction de la queue de l'épididyme, grosse comme un noyau de cerise, légèrement bosselée, mais parfaitement circonscrite. La consistance était celle d'un kyste à parois épaisses et très tendu. La partie sus-jacente du corps de l'épididyme était légèrement épaissie. Rien au testicule ni dans la vaginale. Très légère hydrocèle du côté droit.

Cette lésion fut prise pour le reliquat d'une épididymite blennorragique survenue à l'âge de vingt-quatre ans.

Le malade déclarant que ses douleurs étaient intolérables, l'épididymectomie fut pratiquée le 3 juillet 1922.

Contre toute attente, l'examen montra qu'il ne s'agissait pas d'une lésion inflammatoire, mais bien d'un néoplasme, et il parut prudent de pratiquer secondairement la castration.

La tumeur est constituée par des amas cellulaires, de forme et de disposition irrégulières, au milieu du tissu conjonctif (fig. 1).

Celui-ci est à peine modifié ; il est, par endroits, le siège d'une légère infiltration lympho-plasmatique ; les vaisseaux sont peu abondants et de structure normale. Aucune trace d'inflammation ancienne.

Les cellules néoplasiques, franchement atypiques, forment des masses denses, arrondies ou allongées, à contours sinueux ou ramifiés, rendant impossible toute description. Leur protoplasma, granuleux et à contour mal délimité, renferme un noyau volumineux et très chromatique. Les karyokinèses sont nombreuses ainsi que les noyaux géants.

En certains points, les cellules s'allongent et donnent l'apparence

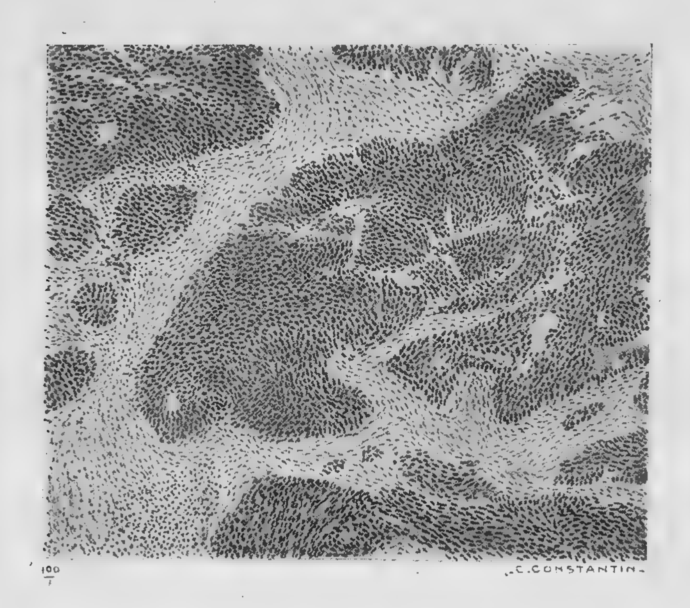


Fig. 1.

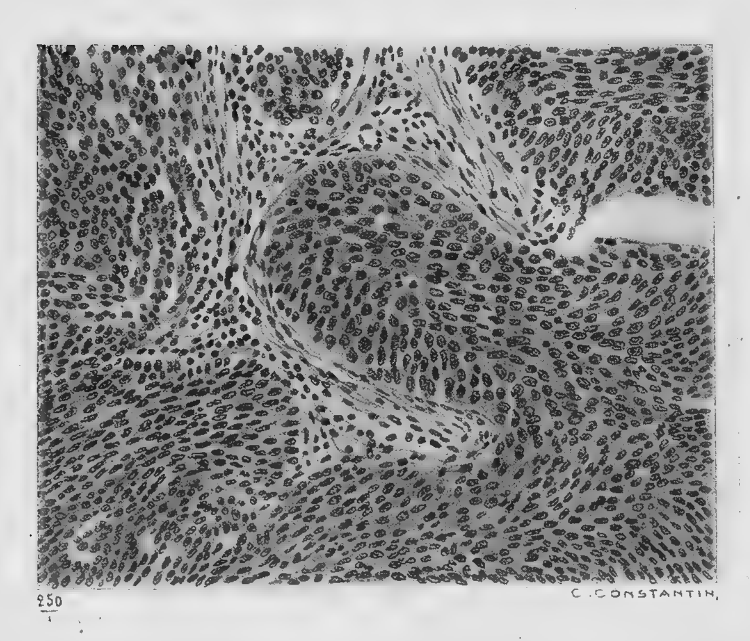


Fig. 2.

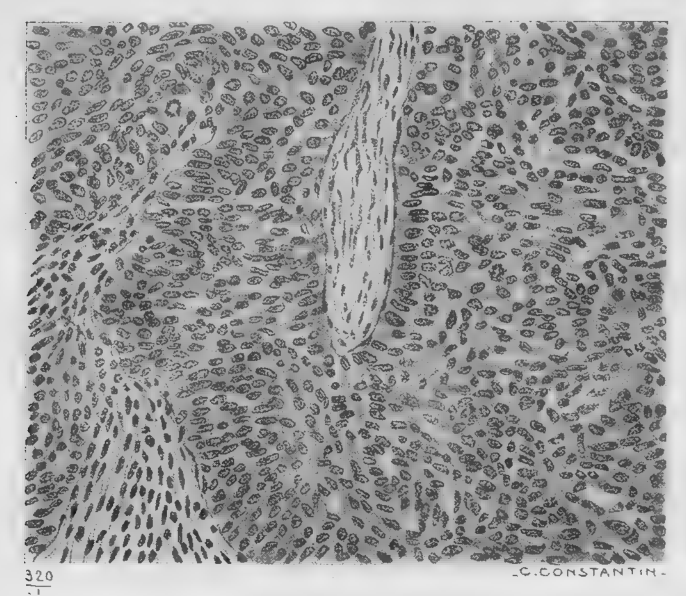


Fig. 3.

80/1
C. CONSTANTIN

Fig. 4.

d'un sarcome fuso-cellulaire, mais les boyaux ne sont pas vascularisés ; on ne voit aucun capillaire embryonnaire, contrairement à ce qui existe dans les sarcomes (fig. 2).

En d'autres points (fig. 3), les cellules de la périphérie des nodules en contact avec la charpente conjonctive prennent une forme prismatique et se rangent en séries régulières. Par cet aspect, comme aussi par la structure « plasmodiale » des amas néoplasiques, dont les noyaux, très abondants, sont semés dans une masse protoplasmique à divisions imprécises, la tumeur offre de grandes analogies avec les épithéliomas baso-cellulaires.

Les cellules elles-mêmes restent atypiques. Il n'existe pas d'ébauches canaliculaires et nulle part les cellules ne prennent le type cylindrique, encore moins celui des cellules hautes et étroites de l'épithélium cilié de l'épididyme.

Le contraste entre les cellules néoplasiques et celles de la couche superficielle de l'épithélium épididymaire est surtout frappant sur les coupes qui intéressent la périphérie du noyau, au voisinage des parties intactes de l'épididyme. Nous n'avons pu saisir aucune forme de transition entre les cellules cylindriques de l'épithélium normal et celles des amas néoformés.

Les zones de nécrose sont rares, bien que la tumeur soit peu vasculaire. Nous n'avons pu découvrir qu'un foyer nécrotique et hémorragique. Il débute par des petites lacunes qui dissocient les cellules et les réduisent à une mince bordure ; il aboutit à une masse amorphe contenant des cellules néoplasiques isolées et plus ou moins dégénérées.

Les coupes de l'épididyme, en amont de la tumeur (fig. 4), ont un aspect aréolaire, par suite de la distension irrégulière du canal. La lumière est obstruée par places d'un exsudat amorphe et granuleux. Mais l'épithélium et la charpente conjonctive ont leur structure normale.

Quant au testicule, nous n'avons trouvé aucune trace d'envahissement, ni dans le parenchyme ni dans l'albuginée.

Il s'agit donc d'un néoplasme nettement localisé à la queue de l'épididyme et sa nature épithéliale ne paraît pas douteuse. En effet, l'absence de vaisseaux embryonnaires, l'intégrité de la charpente conjonctive au contact des éléments néoplasiques, ne permettent pas de s'arrêter à l'idée d'un sarcome.

Il semble, en outre, qu'en raison de la morphologie des cellules, de l'aspect plasmodial de certains amas, l'origine aux dépens des cellules de la couche cylindrique ciliée superficielle doit être rejetée et qu'il est permis d'admettre qu'il s'agit d'un épithélioma développé aux dépens de la couche profonde ou basale, formée, sur l'épididyme normal, d'une série discontinue de cellules coniques et irrégulières, à gros noyaux souvent en mitose.

Nos traités classiques ne font aucune mention des tumeurs primitives de l'épididyme, et il n'existe dans la littérature qu'un tout petit nombre d'observations, dont la plupart sont d'ailleurs classées sous une rubrique histologique discutable.

Il en est ainsi des deux cas de « léiomyomes » de l'épididyme publiés jadis par Héricourt (1), ainsi que de six observations de Kocher et Langhaus (2), de Krompecher (3), de Kolster (4), de Grossmann (5), étiquetées sarcome ou endothéliome.

Elles datent toutes d'une époque où l'interprétation histogénétique des tumeurs, de celles du testicule en particulier, était fort imprécise.

A ces huit observations anciennes, s'ajoutent trois cas plus récents, où comme dans le nôtre l'examen microscopique a nettement identifié la nature épithéliomateuse de la tumeur.

Ce sont les cas de Wröbel (6), de Rowlands et Nicholson (7), de Sakaguchi (8), qui tous trois récidivèrent et se généralisèrent après l'intervention. Jusqu'alors notre malade est en bon état, mais l'opération date à peine d'un an.

Voilà tout ce que nous avons trouvé sur les tumeurs primitives de l'épididyme, dont l'épithéliome représente vraisemblablement le type habituel.

M. Pierre Bazy. — Aux onze cas de M. Lapointe, je peux en ajouter un douzième que j'ai publié ici même (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1892, p. 488 et 1893, p. 481). Il s'agissait d'un cancer primitif de l'épididyme et je dois dire que ces faits paraissaient assez connus pour que Jalaguier ait pu me dire que ces cancers de l'épididyme étaient particulièrement graves, parce qu'ils récidivent facilement, et ce pronostic s'est malheureusement vérifié pour mon malade.

M. A. Lapointe. — Je donne acte, très volontiers, à mon maître M. Pierre Bazy des documents dont il m'indique la référence. J'avoue, à ma confusion, que mes recherches dans nos Bulletins ne sont pas remontées aussi loin. N'empêche que la casuistique reste tout à fait peu fournie.

Quant à la gravité de ces épithéliomes, elle est certaine. Les trois cas que j'ai cités ont tous récidivé rapidement comme ceux dont parle M. Bazy, et je ne pense pas que l'avenir de mon opéré, malgré le tout petit volume de sa tumeur, soit absolument garanti.

(1) Héricourt. *Revue de médecine*, t. V, p. 54, 1895.

(2) Kocher et Langhaus. Krankheiten der mœnlichen Geschlechts organen. *Deutsch. Chirurgie*, 1887.

(3) Krompecher. Endotheliom der Hodens. *Virch. Archiv*, t. CLI, 1898.

(4) Kolster. *Virch. Archiv.*, t. CLV, 1899.

(5) Grossmann. *Inaug. Dissert.*, Münich, 1900.

(6) Wröbel. *Inaug. Dissert.*, Breslau, 1902.

(7) Rowlands et Nicholson. *Lancet*, 1909, p. 304.

(8) Sakaguchi. *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie*, t. XV, 1914.

Fibrome pur d'origine costale et à développement intrathoracique. Ablation par voie transpleurale et pneumothorax total. Guérison,

par M. PIERRE DUVAL.

L'observation que j'ai l'honneur de présenter à la Société me paraît intéressante par sa rareté et par l'opération qui a été pratiquée. La malade a été examinée par le Professeur Chauffard, qui me l'a adressée à fin d'intervention chirurgicale.

Mme P... F..., vingt-huit ans, a commencé à tousser dans l'hiver 1916, toux sèche, quinteuse, avec fièvre et altération notable de l'état général : elle est obligée de prendre quatre mois de repos. Depuis cette date, chaque hiver, elle tousse mais sans aucune expectoration, sans aucune hémoptysie.

Le seul signe accompagnant la toux est une sensation de gêne de tiraillement dans l'hémithorax droit; à plusieurs reprises, il s'ajoute des douleurs dans la région claviculaire avec irradiations dans le bras droit.

Successivement le diagnostic est posé de tuberculose pulmonaire au début, de pleurésie. Une ponction est même pratiquée sans résultat.

La malade entre dans le service du professeur Chauffard.

L'examen thoracique fait constater que, dans le tiers supérieur du poumon droit, l'intensité respiratoire, la sonorité et les vibrations sont très fortement diminuées, mais non complètement abolies ; il n'y a pas de bruits anormaux.

L'examen radiologique a été pratiqué par M. Ronneaux. Celui-ci constate que le tiers supérieur de l'hémithorax droit est occupé par une énorme tumeur opaque aux rayons. Celle-ci de face occupe toute la largeur de l'hémithorax; en hauteur, elle s'étend du sommet même du poumon à la ligne transversale passant par le pédicule bronchique. De profil, la tumeur s'étend de la paroi postérieure à la paroi antérieure; on peut donc dire que la tumeur occupe en entier le tiers supérieur de l'hémithorax droit, il semble même qu'elle déborde quelque peu la ligne médiane à gauche. L'opacité de la tumeur est uniforme; le contour en est arrondi, très régulier.

Les réactions biologiques sont examinées.

Parvu-Weinberg : négative.

Examen du sang. — Pourcentage leucocytaire :

Polynucléaires	59 p. 100
Mononucléaires	14 —
Lymphocytes	19 —
Eosinophiles	8 —

Globules rouges	4.700.000
Globules blancs	12.000

M. Chauffard porte le diagnostic de kyste hydatique du poumon droit et me l'adresse à fin d'intervention dans mon service de Vaugirard.

Je dois avouer qu'après examen je n'acceptai pas le diagnostic de kyste hydatique; l'éosinophilie est une réaction générale qui n'a aucune valeur spéciale en faveur de l'échinoccocose. L'image radiologique n'était pas celle d'un kyste hydatique, beaucoup trop foncée, les kystes que j'ai vus étaient beaucoup plus transparents, surtout le contour n'était pas régulièrement arrondi comme dans l'hydatide pulmonaire.

Enfin les deux cas que j'avais précédemment vus et opérés m'ont incité à porter le diagnostic, non moins erroné, de tératome du médiastin postérieur à développement intra-thoracique droit.

Opération, le 6 novembre 1922.

Je m'étais assuré par l'examen radioscopique que je pouvais aborder la tumeur par voie postérieure inter-scapulo-vertébrale.

Anesthésie à l'éther.

Incision sur la 4e côte parallèle à son axe, résection de cette côte depuis son angle sur 15 centimètres de long.

La plèvre pariétale n'adhère pas à la tumeur sous-jacente.

Incision de la plèvre. Pneumothorax total progressif. Une énorme tumeur rosée apparaît et je me rends vite compte qu'elle n'est pas pulmonaire : le lobe supérieur du poumon est aplati en avant et libre. Pose de l'écarteur, section de la 3e côte pour agrandir l'ouverture thoracique qui arrive à avoir 15 centimètres de côté environ.

Le poumon est refoulé en bas et en avant par des champs humides et chauds tassés entièrement dans la cage thoracique pour ne pas diminuer l'ouverture thoracique.

La main fait le tour de la tumeur et se rend compte qu'elle est libre en arrière, en dehors, en avant, mais non en dedans et en arrière. La tumeur provient de la région vertébro-costale, elle s'est développée dans le thorax en refoulant le poumon et en repoussant la plèvre médiastino-pariétale.

J'incise le feuillet pleural qui la recouvre. Je peux faire aussi une libération sous-pleurale de la tumeur. Je me rends compte qu'elle est fortement attachée aux cols des côtes 3 et 2. Par voie postérieure je rugine fortement le col de ces côtes et je puis d'un bloc enlever cette tumeur considérable.

Reconstitution de la plèvre médiastino-pariétale, fermeture du thorax. Aspiration de l'air intra-pleural. Mais l'examen radioscopique immédiat me permet de me rendre compte que je ne puis aspirer la totalité de l'air intra-pleural et que, si les lobes moyens et inférieurs reviennent vite au contact de la paroi thoracique, le lobe supérieur ne se dilate qu'à moitié; il reste donc un pneumothorax partiel

Durant l'opération aucun trouble de la respiration ou de la circulation. Tension artérielle constante : 11/5-7. A la fin de l'opération, respiration : 20; pouls : 90.



Fig. 1. — Radiographie de face (Ronneaux).



Fig. 2. — Radiographie de profil (Ronneaux).

Suites opératoires : hémothorax enkysté supérieur.

Ponctions répétées. L'épanchement stérile donne au bout de quelques jours une culture pure de pseudo-diphtériques.

Le 13 janvier, il reste encore une petite lame de liquide enkysté, à hauteur du foyer opératoire.

Le 13 mars, l'hémothorax droit est normal à l'examen radiologique, la malade est en parfait état.

Examen de la pièce macroscopique. — Tumeur grosse comme une tête de nouveau-né :

A la coupe. — Fibrome œdématié.

Histologie (Dr François Moutier). — Fibrome pur sans aucune dégénérescence, collagène très développé.

Il s'agit donc d'un fibrome pur développé aux dépens du périoste de la face antérieure des 2e et 3e côtes entre la tête et l'angle costaux.

Cette observation m'a paru digne de vous être communiquée à cause de sa rareté tout d'abord, car, si le fibrome pur d'origine costale est rare, une tumeur costale ayant pris un développement thoracique au point d'occuper en totalité le tiers supérieur d'un hémithorax est exceptionnelle. C'est de plus une belle application de la chirurgie intra-pleurale en pneumothorax total sans appareil à « pression différente ».

L'ouverture thoracique a été très grande, dépassant largement les dimensions données par Graham comme limite compatible avec l'existence chez un homme de capacité vitale moyenne (51 cent. carrés 5).

Présentations de malades.

Ostéotomie cunéiforme pour ankylose du genou,

par M. CADENAT.

Je vous présente la malade dont l'observation est détaillée dans le *Journal de Chirurgie* (1). Il s'agissait, je vous le rappelle, d'un genu valgum et recurvatum secondaire à une ostéomyélite du tibia. Je dus, pour éviter de traverser l'ancien foyer, faire porter la résection sur le fémur, et, pour atténuer la déformation en baïonnette qui est la conséquence inévitable d'une résection à distance de l'angulation, je pratiquai des coupes très obliques : le tibia put ainsi glisser en bas et en avant tout en conservant un large contact avec le fémur. En appliquant les principes que je vous ai exposés et en me servant du goniomètre que j'ai eu l'hon-

(1) *Journal de Chirurgie*, mars 1923, t. XXI, n° 3, p. 287.

neur de vous présenter, j'ai pu obtenir un résultat satisfaisant, puisque la rectitude est parfaite dans tous les sens. Je crois qu'en faisant les coupes au jugé on se serait exposé à de graves erreurs.

Je le crois d'autant plus que, dans mes premiers essais, ce ne fut pas toujours sans surprise que je constatai la direction que m'indiquait l'appareil. Cette surprise devenait même de l'inquiétude lorsqu'il s'agissait de malades que voulurent bien me confier plusieurs de mes collègues. Et pourtant c'est toujours l'appareil qui eut raison : toujours les coupes furent exactes.

Je ferai cependant quelques réserves. Pour qu'on puisse parler de précision mathématique, il faut que l'angle de déviation puisse être mesuré lui-même mathématiquement; il faut donc qu'il y ait une ankylose osseuse, rendant impossible tout mouvement dans l'articulation. Lorsque l'ankylose n'est pas absolue, il est nécessaire, lorsqu'on prend les radiographies, de mettre la jambe en flexion ou extension forcée et de donner au membre, au moment de l'intervention, une position identique.

Lorsque la flexion du genou n'est pas d'origine articulaire, mais est maintenue par une rétraction des fléchisseurs, comme je l'ai observé chez un malade de M. Mouchet, il ne s'agit plus de résection cunéiforme proprement dite. En effet, l'articulation étant libre, dès que le fémur a été sectionné, il devient possible de mettre le fragment fémoral en extension sur le tibia. Il suffit donc de faire deux coupes parallèles, comme pour la résection-type du genou (1). Mais l'écueil consiste à ne pas faire une résection suffisamment large : la bride des fléchisseurs forme une corde qui empêche de mettre la jambe dans le prolongement de la cuisse. Il suffit d'être averti de ce danger pour l'éviter au moment de la coupe tibiale que l'on taillera suffisamment bas. Il serait même possible de mesurer sur un calque radiographiqne l'étendue de la résection en considérant celle-ci non plus comme une résection cunéiforme dont le sommet affleure le bord postérieur de l'image du squelette, mais comme une résection osseuse trapézoïdale, le sommet du coin étant reporté dans le creux poplité au niveau de la corde des fléchisseurs, ou même en arrière d'elle.

M. Ch. Dujarier. — M. Cadenat a bien voulu venir dans mon service. J'ai appliqué son appareil pour une résection orthopédique du genou. Bien que l'ankylose ait été incomplète, l'angle mesuré sur la radiographie était bon et les sections ont été congruentes.

(1) *Paris médical*, 28 avril 1923, 13e année, no 17, p. 373.

Ostéomyélite du fémur avec abcès guérie sans intervention et sans vaccination,

par M. P. HALLOPEAU.

Dans la dernière séance, je vous ai parlé d'une ostéomyélite du fémur guérie par les moyens les plus simples : en voici l'observation et la radiographie à laquelle M. Broca attache justement une si grande importance.

Une fillette de douze ans entre à Trousseau le 27 février dernier pour une douleur avec gonflement de la cuisse droite dans son tiers inférieur. La douleur s'est installée progressivement, sans début brusque. La température oscille autour de 38°. A l'examen, la cuisse est gonflée depuis le genou jusqu'à la partie moyenne et la face externe en est rouge sur la même hauteur. La palpation est douloureuse de ce côté, presque pas à la face interne. On découvre un empâtement profond occupant la moitié inférieure de la cuisse, envahissant en arrière le creux poplité. Celui-ci est aussi sensible et l'extension complète de la jambe est impossible. On ne découvre encore aucune collection.

Les phénomènes généraux paraissant peu importants et l'infection assez limitée, on se contente d'un traitement expectatif, c'est-à-dire le repos au lit avec grand pansement humide.

Pendant les jours suivants, la température descend rapidement à la normale, mais une petite collection, du volume à peu près d'une noix, apparaît à la face externe, dans la région sus-condylienne. Une ponction est faite qui n'évacue que quelques gouttes de pus dans lequel on trouve du staphylocoque doré, à l'examen direct comme dans la culture en bouillon. Le même traitement est continué et progressivement on voit disparaître et se résorber ce qui restait du petit abcès, la douleur et l'empâtement diminuer, la jambe retrouver tous ses mouvements.

La radiographie faite le 24 avril montre un épaississement du fémur allongé, fusiforme, sur tout le pourtour de l'os, plus marqué en dedans. C'est une périostose des plus nettes. En dehors cet épaississement présente au centre une irrégularité, comme une rupture de la couche osseuse. C'est évidemment la trace du point où s'est ouverte la collection suppurée sous-périostique.

Ces phlegmons sous-périostiques purs sont bien connus et aussi leur évolution bénigne. Ils présentent actuellement un regain d'actualité, car c'est sans doute à eux que la vaccination antistaphylococcique doit la plupart de ses succès. On voit qu'ils peuvent guérir quelquefois sans incision, sans évacuation... *et même sans vaccination.*

Pseudarthrose de la jambe droite. Greffe par glissement. Guérison,

par M. P. HALLOPEAU.

La malade que j'ai l'honneur de vous présenter a été victime, le 3 juillet 1922, d'un accident de chemin de fer qui détermina chez elle, outre des contusions multiples, une fracture des deux os de la jambe gauche à la partie moyenne.

Dès le lendemain soir était appliqué un appareil de Delbet avec lequel la malade commença à marcher au bout de vingt-quatre heures, tout en souffrant beaucoup. On peut constater, sur la radiographie faite alors, que la réduction était bonne mais qu'il existait un fragment intermédiaire, cunéiforme. Au bout de huit jours le dégonflement nécessite un second appareil, avec lequel la marche reste aussi pénible.

Le 17 juillet, troisième appareil de marche. La radiographie permet de constater un certain déplacement dû certainement au glissement du fragment intermédiaire qui semble avoir été énucléé par la pression. Aussi, le 21, fait-on une tentative de réduction sous écran, sans que la malade soit endormie, et un nouvel appareil est appliqué.

Le 29 juillet, la malade, qui dans l'intervalle est rentrée chez elle, est radiographiée. On constate que le déplacement existe encore. Elle continue cependant à marcher, la marche étant un peu moins douloureuse.

Le 5 septembre, on enlève le plâtre. Il n'y a pas de consolidation ; on la laisse trois semaines au lit, puis elle est autorisée à marcher, ce qui reste difficile.

Elle vient me trouver le 17 octobre. Le retard de consolidation est manifeste; la radiographie le certifie. J'autorise la marche avec deux cannes, sans appuyer, tout en prescrivant les massages et les douches d'air chaud pour deux mois.

Le 15 décembre, nouvelle radio par Mahar qui ne montre aucun changement : la ligne claire transversale que l'on voyait en octobre a persisté et prouve qu'il existe une organisation de la pseudarthrose. La marche est restée douloureuse.

Les lésions telles que les décèlent l'examen et la radiographie sont les suivantes : pseudarthrose de la jambe à mobilité limitée; douleur lorsqu'on cherche cette mobilité ; raccourcissement de 1 centimètre ; déviation en dedans et en avant, c'est-à-dire en varum et recurvatum du tiers inférieur de la jambe ; chevauchement des fragments du péroné ; déplacement du fragment tibial inférieur en dehors et en arrière par rapport au fragment supérieur ; tra-

vail de consolidation périphérique ; espace clair entre les fragments.

L'intervention décidée est pratiquée le 23 décembre sous anesthésie générale, avec l'aide du Dr Madier.

Incision sur la face interne du tibia longue de 12 centimètres environ. Isolement de l'os à la rugine décollant le périoste. D'un coup de ciseau on fend une couche osseuse épaisse de 1 à 2 millimètres et aussitôt on tombe sur le foyer de pseudarthrose ; les fragments se séparent complètement ; leur surface est inégale mais lisse et paraît définitivement organisée. On les avive au ciseau et à la pince-gouge. Puis sur la face interne du fragment supérieur je taille une clavette osseuse intéressant le canal médullaire, longue de 5 à 6 centimètres, large de 15 millimètres à sa partie supérieure, mais qui va en bas en se rétrécissant très légèrement, si bien que dans son ensemble elle est un peu trapézoïdale. Sur le fragment inférieur est taillée au ciseau une gouttière de réception de 3 centimètres de long et dont la largeur est calculée pour recevoir de justesse le transplant. De cette manière, lorsque celui-ci a été mis en place, à cheval sur les deux fragments, il ne pénètre que difficilement dans la gouttière préparée, aussi bien dans le fragment supérieur que dans le fragment inférieur. Il faut le faire pénétrer de force, avec le maillet. Grâce à cet artifice aucun moyen de contention n'est nécessaire en bas. En haut, pour assurer le maintien, je passe toutefois un crin autour du tibia et du transplant. Suture du périoste et de la peau au fil de lin. Appareil plâtré.

La radio faite quelques jours plus tard montre que le déplacement a été en grande partie réduit et surtout que le fragment inférieur a été remis dans l'axe. La malade est laissée au lit jusqu'au 1er mars. Un second appareil de Delbet fait ce jour-là permet de commencer aussitôt la marche avec une canne. La malade ne souffre plus. La radio montre encore une zone claire mais qui tend à s'effacer.

Le 27 avril, le plâtre est enlevé. La malade marche sans douleur. Une dernière radio ne laisse plus voir de zone claire. Le transplant est complètement soudé. On peut considérer la pseudarthrose comme guérie.

Je ne veux pas insister sur le bon résultat obtenu chez cette malade par une méthode bien connue. Mais je veux souligner le petit artifice de taille qui permet de fixer le transplant osseux et d'immobiliser les fragments sans introduire de corps étranger dans la fracture. Au lieu de détacher du tibia un segment de cylindre à bords parallèles, ce segment va en se rétrécissant très légèrement vers sa partie inférieure ; sa surface est donc un peu

trapézoïdale. Dans le fragment inférieur qui va le recevoir on creuse une gouttière qui va aussi en rétrécissant un peu vers le bas. On conçoit que le transplant osseux ne pénétrera qu'avec peine ; et effectivement il faut frapper solidement avec le maillet ; mais ainsi il va se coincer. Il se coincera de la même manière dans le fragment supérieur puisque la gouttière déterminée par la taille est plus étroite en bas qu'en haut. Il va sans dire que ce ne sont là que des nuances ; qu'il faut un rétrécissement presque insensible à la partie inférieure. Mais avec quelques précautions on y arrive, et même sans scie électrique puisque la malade ici présente a été opérée avec un maillet et un ciseau. De cette manière les deux fragments sont en quelque sorte clavetés et restent immobilisés sans qu'il soit utile de laisser de corps étranger. Il serait cependant imprudent de ne pas appliquer ensuite un appareil plâtré.

Présentation de radiographie.

Fracture bimalléolaire avec issue de l'extrémité inférieure du tibia à travers les téguments. Vissage de la malléole interne,

par M. GUIMBELLOT.

M. ALGLAVE, rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur. 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 16 MAI 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Alglave, demandant un congé pendant la durée du concours d'agrégation.

3°. — Une lettre de MM. Michon et Sauvé, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. Duvergey, intitulé : 2 236 *rachianesthésies*.

M. Riche, rapporteur.

M. le Président annonce que MM. Sencert, Leriche et Chauvel, membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos du tournevis porte-vis à échappement automatique.

M. Auvray. — Depuis le rapport que j'ai fait il y a quinze jours sur l'instrument présenté sous ce titre par M. Masmonteil, j'ai reçu une réclamation de M. Hertz, chirurgien de l'hôpital Rothschild, concernant la priorité de l'instrument.

M. Hertz m'a exposé que l'instrument que je vous présente, qui réalise le tournevis, la pince porte-vis et l'échappement automatique, avait été commandé par lui sur la demande de M. Tuffier à la maison Collin en 1914; il ajoute modestement que la maison Collin a simplement réalisé un instrument qu'on rencontre dans le commerce et sur lequel l'échappement automatique existe. Cependant M. Hertz a fait adapter à l'instrument une poussette qui permet de refouler plus commodément qu'avec l'instrument du commerce les deux branches du porte-vis pour saisir la vis. L'adaptation à la chirurgie de l'instrument du commerce a donc été réalisée dès 1914 par M. Hertz.

Rapports.

Le cloisonnement du vagin comme traitement des prolapsus génitaux. Huit observations,

par MM. V. Combier et J. Murard (du Creusot).

Rapport de M. CHIFOLIAU.

Le mémoire de MM. Combier et Murard est basé sur l'étude de huit observations de malades qu'ils ont opérées entre 1912 et 1922. Leurs observations sont résumées en un tableau synoptique.

Quelques points sont à souligner dans leur technique opératoire, d'ailleurs classique. Ils insistent sur l'étendue à donner aux deux surfaces à aviver, en hauteur et en largeur. En hauteur cette étendue doit occuper presque toute la hauteur des parois vaginales, à partir d'une ligne commençant juste au-dessous de l'orifice externe du col. Pour bien repérer cette ligne, ils commencent par saisir le col avec une pince de Museux, et le refoulent aussi haut que possible. Le maintenant refoulé d'une main, de l'autre main ils repèrent avec des pinces sur chaque face du vagin les deux points correspondants aux deux extrémités de la ligne d'incision transversale supérieure. Ces points doivent s'adapter très symétriquement sur chaque paroi. On procède ensuite de la même façon pour la limite inférieure de la zone d'avivement.

En largeur, cette zone doit occuper presque toute la paroi vaginale, ne laissant de chaque côté qu'une petite bande de muqueuse.

Il ne suffit pas de suturer l'une à l'autre, par leurs bords, les deux surfaces avivées, mais il faut réaliser un affrontement exact

et total, sans espace mort. C'est pourquoi il faut placer des points non seulement sur les bords, mais sur les faces, par échelons successifs.

Combier et Murard ne font pas la suture des releveurs, à la fin de l'opération, comme l'a proposé Cotte.

Ils considèrent comme un point essentiel de pouvoir exécuter l'opération sous anesthésie locale. On peut obtenir une insensibilité suffisante avec des doses d'anesthésique infimes.

Pour Combier et Murard, les indications opératoires sont très simples. Il doit s'agir de femmes ayant dépassé l'âge de la ménopause et chez qui toute fonction vaginale peut être abolie sans inconvénient. Leurs huit opérées avaient: deux, soixante-cinq ans; une, soixante-huit ans; une, soixante-treize ans; une, soixante-quinze ans; une, soixante-seize ans; une était très âgée; une avait seulement quarante-sept ans. Il s'agissait, disent les auteurs, d'une veuve.

L'indication tirée de l'âge est évidemment très importante. La fermeture du vagin n'est autorisée que chez les femmes âgées. Encore faut-il que celles-ci soient bien averties des conséquences de l'opération. Sinon le chirurgien s'exposerait à des récriminations et même à des poursuites de la part des malades. C'est parce que les opérations de colpectomie, de colpo-hystérectomie privent les patientes de leur sexe, qu'elles sont si mal acceptées par les malades, malgré leur efficacité, et, en somme, rarement pratiquées par les chirurgiens.

Les malades âgées sont aussi, en général, rebelles à la chirurgie. Nous les voyons seulement dans les consultations pour l'assistance aux vieillards et, quand elles se soumettent à notre examen, c'est pour obtenir un secours en argent.

Personnellement je n'ai jamais eu l'occasion de traiter un prolapsus génital chez une femme de soixante-seize ans.

Le point le plus important du travail de MM. Murard et Combier, c'est qu'ils ont pu retrouver d'anciennes opérées et étudier le résultat anatomique obtenu.

En se reportant à leur tableau, on note que, sur quatre malades opérées en 1912, une malade est morte au bout de cinq ans, avec un bon résultat; une malade n'a pas été revue. Les quatre autres malades ont été opérées: trois en 1921 et une en 1922.

Au total, deux malades opérées depuis plus de dix ans ont un bon résultat.

Voici les constatations de MM. Murard et Combier :

Dans la position *couchée*, la vulve est oblitérée par un rideau de muqueuse qui reste en grande partie caché entre les grandes

lèvres. En écartant celles-ci, on aperçoit de chaque côté l'orifice du couloir latéral, au fond d'un petit entonnoir. Cet orifice admet seulement une pince de Kocher fermée.

La colonne de soutien vaginale est souple, peu fibreuse, ainsi qu'on peut s'en rendre compte à l'aide de deux doigts placés l'un à la vulve, l'autre dans le rectum. Bien que l'accolement ne soit pas rigide et subisse une impulsion à la toux, il joue néanmoins un rôle de soutien très suffisant. Il n'y a pas de hernie vulvaire dans la position couchée. Lors des secousses de toux, l'impulsion fait déplisser légèrement la paroi antérieure, la paroi postérieure est mieux maintenue.

L'utérus est perçu à sa place normale.

Dans la position *debout*, la muqueuse vaginale fait une légère saillie entre les grandes lèvres. La toux ne détermine qu'un peu de chute de la paroi antérieure.

La miction s'exécute normalement. Il n'y a pas de résidu vésical après la miction.

En somme, le résultat anatomique et fonctionnel est très satisfaisant.

Les observations de Combier et Murard rappellent l'attention des chirurgiens sur l'opération de Lefort. Cotte et Creyssel dans leur article du *Journal de Chirurgie*, août 1922, à la fin de l'historique de l'opération de Lefort écrivent : « Il est certain que la majorité des auteurs français et étrangers ignorent, au moins en pratique, l'opération de Lefort. Bien peu l'emploient. Certains la condamnent sévèrement. »

Ils ont opéré, à Lyon, dans le service du professeur Auguste Pollosson, douze malades âgées, par une technique qui se rapproche beaucoup de celle de Combier et Murard et se déclarent très satisfaits du résultat.

En totalisant les deux statistiques de Cotte et Creyssel, de Combier et Murard, on trouve vingt observations de cloisonnement vaginal. Ces vingt observations, pour la plupart récentes, sont-elles suffisantes pour apprécier à nouveau une méthode condamnée par M. Richelot et M. Routier? J'aimerais mieux vingt bons résultats permanents au bout de dix ans.

MM. Murard et Combier en apportent deux sur huit observations.

Je n'ai jamais pratiqué l'opération de Lefort, pas plus que la colpectomie de Muller, remise en honneur par mon ami Savariaud.

Aux membres de la Société qui ont une longue et ancienne pratique de l'opération de Lefort de nous dire ce qu'ils en pensent.

D'après la pratique de Cotte et Creyssel, de Combier et de Murard, il résulte qu'on a eu tort d'abandonner l'opération de Neugebauer-Lefort. A condition d'élargir les surfaces avivées,

elle peut donner, à peu de frais, la cure permanente du prolapsus génital. Elle présente sur la colpectomie de Muller l'avantage d'assurer la vidange des sécrétions du col.

Elle peut être pratiquée sous anesthésie locale. Elle est beaucoup moins grave que la colpo-hystérectomie qui nécessite l'anesthésie générale et a donné 10 p. 100 de mortalité.

L'opération de Lefort, élargie, se recommande donc par sa bénignité et son efficacité chez les veilles femmes, et je me propose à l'occasion de suivre l'exemple et la technique de MM. Murard et Combier.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Combier et Murard de nous avoir adressé leur travail et les résultats de leur pratique.

Récidive de calculs biliaires après cholécystostomie faite dix-huit ans auparavant,

par M. le Dr Sourdat.

Rapport de M. A. GOSSET.

Notre collègue, le Dr Sourdat, chirurgien à Amiens, m'a envoyé l'observation suivante, pour confirmer la thèse que j'ai récemment plaidée ici, avec observation à l'appui, de la récidive de calculs biliaires après cholécystostomie.

Voici l'observation très courte, mais très instructive, du Dr Sourdat :

Mlle L..., quarante et un ans, m'est présentée pour crises de cholécystite vraisemblablement calculeuse.

Le père, qui est médecin, a souffert de « coliques hépatiques ».

La malade a commencé à souffrir en janvier 1902; elle a été opérée vers cette époque par Terrier; des calculs auraient été *retirés de la vésicule.*

En 1918, crises douloureuses qualifiées d'appendiculaires. Constipation chronique invétérée. En mars 1921, les crises douloureuses prennent plus nettement le caractère cholécystique : irradiations à l'épaule droite, à la région dorsale; les crises deviennent de plus en plus fréquentes; jamais d'ictère, mais présence de pigments dans l'urine et dans le sang.

Quand je vois la malade, je localise nettement la douleur à la région sous-hépatique; il n'y a pas de fièvre, pas d'ictère; la région iléo-cæcale est sensible, ainsi que le côlon iliaque gauche sans point net prédominant. Une certaine sensibilité dans la région du bassinet droit

conduit à pratiquer un cathétérisme urétéral et une pyélographie, et on constate que le rein est un peu abaissé, le bassinet contient 5 cent. cubes et l'uretère décrit une courbe à grand rayon pour accéder au bassinet.

Je confirme néanmoins le diagnostic de cholécystite calculeuse avec peut-être appendicite chronique. La radiographie de la vésicule reste négative.

Le 11 novembre 1921, sous anesthésie à l'éther, avec l'assistance du Dr de Butler, incision transversale droite; décollement de quelques adhérences de l'ancienne cicatrice (verticale au milieu du grand droit), péritoine pariétal et au côlon; puis libération d'adhérences qui unissent le transverse au fond de la vésicule. Celle-ci déborde le foie de 2 centimètres environ; elle est petite et *bourrée de calculs*. Elle est libérée du fond vers le col par dissection et décollement à la compresse et réséquée après ligature du canal cystique.

Un débridement vertical est branché sur l'incision pour explorer le cæcum et l'appendice; le cæcum est bleu, libre d'adhérences, ainsi que la dernière anse iléale; l'appendice est libre et long, tortillé autour de son méso; il est réséqué et enfoui.

On constate la présence d'adhérences assez lâches entre la petite courbure, le pylore et le duodénum, d'une part, la face inférieure du foie et la région cystique, d'autre part, mais il n'y a ni cicatrice ni épaississement sur le pylore ni le duodénum.

Un drain et une mèche dans la loge cystique au contact du moignon et suture de la paroi au catgut et au fil de lin.

Suites opératoires simples.

Je ne puis que remercier en votre nom le Dr Sourdat d'avoir bien voulu nous envoyer son intéressante observation et vous demander de la publier dans nos Bulletins.

Trois observations de plaies thoraco-abdominales, par MM. les médecins-majors de 1re classe F. Comte et M. Ferron.

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

MM. F. Comte et M. Ferron médecins-majors de 1re classe de l'armée, nous ont envoyé trois observations de plaies thoraco-abdominales, opérées par eux, et sur lesquelles vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici d'abord leurs observations :

Obs. I (Ferron). — K..., vingt et un ans, légionnaire, est transporté à l'hôpital Louis, à Meknès, dans la nuit du 3 au 4 juillet 1920,

vingt minutes après qu'il s'est tiré, à bout portant, à la base du thorax à gauche, un coup de fusil modèle 1886.

Plaie d'entrée, en avant, dans le 6e espace intercostal gauche, par laquelle fait issue une frange épiploïque. Orifice de sortie lombaire, à la hauteur de la 12e vertèbre dorsale, avec hémorragie assez abondante. Le projectile dans son trajet a évidemment intéressé la base du thorax et l'étage supérieur de l'abdomen. Au cours de l'examen du blessé quelques débris alimentaires sortent par la plaie antérieure et la hernie épiploïque tend à rentrer dans la cavité thoracique ; une pince rapidement posée en empêche la réduction totale. Pas de contracture des parois abdominales ; pas de matité des flancs ; zone douloureuse à la pression du rebord costal gauche ; ni hémoptysie, ni vomissements de sang. Pouls à 110, encore bien frappé.

Intervention immédiate, malgré la gravité de la blessure qui ne laisse que peu d'espoir dans le succès de l'entreprise.

Sous anesthésie légère et prudente au chloroforme, ligature et résection de la frange épiploïque herniée, puis, *thoraco-phréno-laparotomie gauche*. Incision verticale suivant le bord externe du grand droit, du niveau de l'ombilic au 6e espace intercostal ; l'ouverture de la cavité péritonéale montre une hémorragie abondante qui provient de la loge splénique. L'incision est alors prolongée en haut suivant le 6e espace intercostal jusqu'au delà de la ligne axillaire antérieure. Section des 7e et 8e cartilages costaux et désinsertion du diaphragme des arcs costaux, ce qui permet de voir une plaie du diaphragme donnant passage dans le thorax à l'angle colique et à l'estomac dont le contenu se déverse dans la plèvre.

La rate est complètement éclatée : splénectomie rapide.

Exploration du rein dont la loge est vidée d'un abondant hématome. A ce moment la respiration s'arrête et le blessé meurt peu après.

L'autopsie a permis de préciser les autres lésions produites par le projectile et seulement aperçues au cours de l'intervention. Par la plaie diaphragmatique, longue de 9 centimètres, ont pénétré dans la plèvre gauche, l'angle colique gauche, l'estomac éclaté et vidé dans la plèvre, le grand épiploon presque entier.

Le rein dans son quart supérieur est réduit en bouillie et plonge dans un volumineux hématome.

Au delà, la balle a broyé le psoas, la 12e côte et les muscles des gouttières vertébrales.

Obs. II (Comte). — H..., canonnier entre à l'hôpital militaire de Constantine le 18 octobre 1920, au petit jour. Il a été ramassé par la police sur une place de la ville, baignant dans son sang, un long et large couteau arabe planté dans le 6e espace intercostal gauche.

Abondante hémorragie par la plaie thoracique ; dyspnée intense, pouls entre 130 et 140 ; ventre très ballonné, extrêmement douloureux, en défense ; tympanisme généralisé.

Intervention immédiate (avec l'aide du médecin-major de 1re classe Notin).

Laparotomie sus-ombilicale et examen méthodique des viscères de l'étage supérieur. Rien d'anormal, sauf une certaine quantité de sang dans le péritoine. Estomac plein, très ballonné, presque en dilatation aiguë.

L'incision est alors infléchie dans le 6ᵉ espace, siège de la blessure, sur une étendue de 12 centimètres environ; section du rebord cartilagineux et du diaphragme. On constate une plaie du diaphragme de 3 centimètres environ, sans hernie viscérale, à bords nets, produite par le couteau. Évacuation d'un hémothorax de moyenne importance Suture diaphragmatique et cartilagineuse. Fermeture sans drainage

Suites d'abord normales, puis oscillations entre 38°-39°.

Le 13 novembre 1920 : incision suivant la cicatrice opératoire thoracique ; les 6ᵉ et 7ᵉ côtes, trouvées légèrement lésées à l'intervention, unies par un pont osseux néo-formé, sont réséquées pour donner issue à une notable quantité de pus. Drainage. Suites normales.

Sortie par guérison le 2 février 1921.

Obs. III (Comte et Ferron). — F... (Denise), vingt-deux ans, reçoit en sortant de table, le 8 mars 1921, à midi 30, dans la poitrine un coup de revolver tiré à courte distance. Deux heures après elle entre à l'hôpital Louis, à Meknès.

Orifice d'entrée, à la base de l'hémithorax gauche, à l'union de la ligne axillaire postérieure et de la 10ᵉ côte. Pas d'orifice de sortie, mais au-dessous du sein droit existe une zone ecchymotique, qui semble être le point où s'est arrêté le projectile; pas de vomissements ; pas d'hémoptysies; pas de signe d'épanchement pleural ou de lésion pulmonaire. La malade est très déprimée, dyspnéique, mais a un pouls bien frappé, quoique assez rapide (100-104); elle se plaint d'une douleur violente dans la région inférieure de l'abdomen avec maximum dans la zone médiane, sans matité à la percussion, mais avec défense à la palpation.

Intervention immédiate. Anesthésie chloroformique. Extraction du projectile, balle de revolver modèle 1892, dans les insertions supérieures du grand droit de l'abdomen, contre le bord inférieur du cartilage de la 6ᵉ côte. Résection des tissus contus, suture primitive sans drainage.

Débridement de l'orifice d'entrée le long de l'espace intercostal toilette du trajet, puis résection de la 10ᵉ côte, dont le bord supérieur est fracturé. La plèvre est déchirée au niveau du bord inférieur de la 9ᵉ côte qui est réséquée afin d'avoir une large vue sur le diaphragme. Celui-ci présente une plaie longue de 1 centimètre environ, ne donnant issue à aucun liquide provenant de l'abdomen. Suture de la plaie diaphragmatique. La plèvre, ne contenant pas de sang ou trace d'épanchement quelconque, est refermée sans drainage.

L'opération terminée, au moment où finit le pansement, vomissement copieux, alimentaire, sans trace de sang.

La malade se plaint pendant trois jours de la douleur abdominale inférieure signalée dès le début. Elle se rétablit assez rapidement,

malgré la production au 5e jour d'un léger épanchement pleural résorbé au bout d'une semaine.

Elle sort le 30 mars en bon état de santé.

Telles sont les observations de MM. Comte et Ferron.

Je n'ai pas l'intention d'étudier à leur propos la meilleure voie d'accès pour le traitement des plaies thoraco-abdominales. Cette question a fait l'objet, depuis la guerre, de nombreuses communications qui sont encore trop présentes à votre esprit pour que je les rappelle ici. Je serai d'autant plus bref à ce sujet que ces indications découlent tout naturellement de la lecture des trois observations précédentes, puisque, dans chacune d'elles, une technique différente a été adoptée. Dans la première, en effet, la lésion a été abordée par la thoraco-phréno-laparotomie d'emblée; dans la deuxième, par la laparotomie simple d'abord, complétée ensuite, après examen des lésions, par la phréno-thoracotomie; dans la troisième, par la thoracotomie simple.

Dans l'observation I, la symptomatologie donnant des signes de certitude de la coexistence des lésions thoraciques et abdominales, l'opérateur a cru devoir faire d'emblée la thoraco-phréno-laparotomie en allant de l'abdomen au diaphragme et au thorax. Sa conduite a été logique : si le succès n'a pas couronné ses efforts, c'est qu'il s'agissait vraiment d'un cas désespéré, comme l'intervention et l'autopsie l'ont démontré.

Dans l'observation II, les signes abdominaux dominent la scène : l'opérateur, à juste titre, a utilisé la voie abdominale en faisant une laparotomie sus-ombilicale simple. Ce n'est qu'après avoir constaté l'intégrité des organes abdominaux qu'il a complété son intervention par une phréno-thoracotomie qui lui a permis de constater la lésion du diaphragme et de la suturer après avoir évacué un hémothorax notable.

Dans l'observation III, le trajet du projectile rendait évidente la traversée thoracique, mais les douleurs abdominales accusées par la malade rendaient la lésion d'un viscère abdominal possible. MM. Comte et Ferron ont choisi la voie transpleurale en réséquant deux côtes dont l'une avait été fracturée par le projectile. Remarquons en passant que la résection de cette dernière aurait largement suffi, de l'avis même des auteurs, pour donner tout le jour nécessaire avec un écarteur de Tuffier. A la faveur de cette voie, les opérateurs ont pu suturer facilement le diaphragme, mais je crois devoir faire remarquer qu'il eût été prudent, avant de faire cette suture, d'agrandir l'orifice diaphragmatique et d'explorer au travers de ce dernier les organes abdominaux qui pouvaient être lésés, et notamment l'estomac et le foie.

Il est possible que la constatation d'une lésion superficielle du foie leur aurait donné l'explication des douleurs abdominales basses présentées par la malade et qui étaient dues vraisemblablement à la présence d'un peu de sang collecté dans l'étage inférieur de l'abdomen.

Quoi qu'il en soit, les auteurs ont fait preuve de décision opératoire et d'éclectisme raisonné dans le choix de la voie d'accès. Ils ont adopté, dans les trois cas, une sage formule à laquelle je ne puis que souscrire.

Je vous propose, en terminant, de remercier MM. Comte et Ferron de leur intéressant travail et d'insérer leurs observations dans nos Bulletins.

I. *Ostéomyélite chronique d'un vaste foyer de fracture du fémur gauche. Auto-vaccination. Large évidement. Greffe épiploïque de la cavité. Cicatrisation* per primam,

par MM. Bernard Desplats, Wilmoth et Peyre.

II. *Obturation d'une cavité d'ostéomyélite ancienne par greffe musculaire,*

par M. Alexandre Croisier (de Blois).

Rapport de M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur les deux observations suivantes :

Obs. I (Bernard Desplats, Wilmoth, E. Peyre). — Malade opéré dans le service de M. le professeur Gosset (clinique privée).

G..., trente-quatre ans, le 22 août 1914. Fracture du fémur gauche par balle avec effets explosifs.

Le blessé est fait prisonnier et évacué sur l'Allemagne, où il arrive le 2 septembre 1914. 1re opération : débridement et esquillotomie.

Abondante suppuration et température élevée et permanente.

De septembre 1914 à janvier 1915 : huit interventions successives, toutes faites sous anesthésie générale. Le blessé a peu de renseignements sur les interventions qui ont été faites à cette époque.

A partir d'avril 1915, disparition presque complète de la fièvre, mais persistance de plusieurs fistules avec suppuration intermittente.

Consolidation lente avec raccourcissement et raideur du genou.

En juillet 1915, poussée aiguë et lymphangite du membre inférieur.

Le blessé commence à marcher en août 1915, et a conservé deux fistules persistantes.

En novembre 1915 : 10e opération, grattage du foyer. Après l'intervention 40° et érysipèle s'étendant à tout le membre et provoquant un abcès de la face dorsale du pied.

En mai 1916 : raccourcissement de 7 cent. 1/2.

Ankylose du genou.

Fracture du fémur consolidée avec ostéomyélite chronique et deux fistules.

En octobre 1916 : 11e opération sous anesthésie générale, grattage, fièvre 39° pendant quatre jours, suppuration.

Rapatrié comme grand blessé en juillet 1917.

En mars 1918 : 12e opération sous anesthésie générale, grattage.

En juillet 1918 : fermeture des deux fistules.

Réformé en juin 1919 avec 60 p. 100.

De juillet 1918 à octobre 1922, aucun incident.

En octobre 1922, à la suite de fatigue et de grippe légère, gros abcès de la face interne de la cuisse gauche fusant dans la région des adducteurs, avec température à 40°5. Le blessé présente tous les signes d'une fracture du tiers moyen-tiers inférieur du fémur gauche, par projectile de guerre, vicieusement consolidé, avec ostéomyélite chronique du cal et des parties osseuses sus- et sous-jacentes, avec ankylose du genou, et incurvation en varus du membre inférieur au-dessous du foyer de fracture. Nombreuses cicatrices opératoires.

D'urgence, vu la température, les sueurs, le mauvais état général, on fait le 26 octobre 1922, sous anesthésie rachidienne, une longue incision latérale interne qui permet l'évacuation d'un vaste abcès, ayant suivi les adducteurs et ayant décollé le fémur sur sa face interne et antérieure sur une longueur d'environ 15 centimètres.

Le pus évacué est particulièrement fétide; en trois jours la température est normale. On fait alors une radiographie, qui montre :

Une déformation très importante du fémur, consécutive à l'ascension du fragment inférieur, le cal est volumineux avec décallage, et la radiographie révèle l'existence de plusieurs cavités séquestrales depuis le condyle externe jusqu'au tiers moyen du fémur.

On propose alors au blessé de faire une intervention radicale, c'est-à-dire de faire un vaste évidement, mais ne tenter celui-ci, vu l'ancienneté de la lésion et les accidents graves qui ont accompagné un grand nombre des interventions faites précédemment, que lorsque l'on aura fait une auto-vaccination.

Le 10 novembre 1922, prélèvement à la pipette dans un conduit fistulisé profond jusqu'au fémur.

Examen bactériologique : M. le Dr Peyre.

Pus à réaction polynucléée où se rencontrent quelques mononucléaires à protoplasme étalé, à gros noyaux vacuolaires.

Pas de germe à l'examen direct, mais la culture donne un protéus morphologiquement banal et un germe du genre pyocyanique, les deux éléments microbiens ne peuvent s'isoler et ne sont donc pas étudiés séparément quant à leurs propriétés culturelles.

Le cobaye, inoculé par injection sous-cutanée de ces germes associés et vivants, meurt en trois jours.

Un vaccin bivalent est préparé, l'atténuation microbienne étant obtenue après trois chauffes de trente minutes à 60° (suspension de 1 milliard au centimètre cube).

La vaccination est faite :

1° Injection de 1/4 de centimètre le 16 novembre 1923 : 37,8;

2° Injection de 1 centimètre le 18 novembre 1923 : 38,2;

3° Injection de 1 centimètre le 20 novembre 1923 : 38,5;

4° Injection de 1 centimètre le 23 novembre 1923 : pas de réaction.

On fait ainsi dix injections.

Au cours du traitement, tarissement de la suppuration et fermeture spontanée de la plaie opératoire; le malade est absolument apyrétique La compression forte à la bande d'Esmarck du foyer d'ostéomyélite ne détermine aucune réaction.

Le 12 décembre 1922, anesthésie rachidienne, longue incision de 25 centimètres sur la face externe de la cuisse gauche. Découverte du fémur, protection très soigneuse de la plaie.

Trépanation jusqu'à la cavité médullaire du fémur, depuis le condyle externe jusqu'au tiers moyen-tiers supérieur; on perce six trous avec la fraise de Doyen et on réunit au ciseau ces orifices de trépanation, on a ainsi un très grand jour sur le centre du foyer, on enlève quatre séquestres déchiquetés et typiques contenus dans les cavités remplies de fongosités et d'un liquide séro-purulent ; on prélève quelques gouttes de ce liquide, et, en outre, des débris osseux et médullaires. La paroi externe du fémur étant enlevée, les cavités séquestrales ouvertes et les séquestres extirpés, on se trouve en présence d'une vaste cavité dont on curette soigneusement la paroi, et qui correspond à la cavité médullaire transformée du fait de la consolidation vicieuse.

On comble cette cavité avec de la gaze stérile et on ferme complètement la plaie opératoire.

Suites opératoires. — Aucune réaction ni locale ni générale, la température ne dépasse pas 37°6 le soir.

L'examen direct et la culture du liquide séro-purulent des débris osseux et médullaires recueillis au cours de l'opération montrent la *stérilité intégrale* de ces éléments.

Le 19 décembre 1922 on a pu se procurer, dans la matinée, un épiploon frais réséqué chez un malade opéré pour appendicite chronique.

L'épiploon est conservé pendant un quart d'heure entre deux couches épaisses de gaze imprégnées de sérum physiologique à 38°.

Sous anesthésie au chlorure d'éthyle on ouvre l'incision de la face externe de la cuisse, on enlève la mèche et on introduit, dans la cavité d'évidement, l'épiploon; on le maintient par quelques points passés dans le vaste externe, puis on suture soigneusement la peau.

Suites opératoires sans incident.

Pas de réaction locale ni générale.

Fils de suture enlevés le treizième jour, cicatrice parfaite le 31 dé-

cembre 1922, vingt jours après l'évidement, treize jours après la greffe.

Le blessé quitte la clinique le 17 janvier.

La cicatrice est correcte, les téguments sont de coloration normale.

La ligne de suture tend à se déprimer, toute la zone cutanée sus-jacente à la cavité comblée par l'épiploon est uniformément résistante.

Le blessé, revu le 15 février, est en parfait état local et général.

Obs. II (Alexandre Croisier, Blois). — Femme R.., de Romorantin (Loir-et-Cher), trente-deux ans. Ostéomyélite du tiers moyen du fémur gauche, durant déjà depuis six mois, et consécutive à une infection *post abortum*, ce qui expliquerait peut-être l'âge tardif d'apparition des accidents.

A été soignée par divers médecins de son pays : incisions cutanées, drainages superficiels, sans intervention osseuse, le dernier médecin qui l'a vue, Dr M..., a diagnostiqué une ostéomyélite et me l'a adressée.

A l'examen : femme très amaigrie, très cachectisée par une suppuration de longue durée; tiers moyen de la cuisse œdématié, plusieurs fistules suppurant abondamment et par lesquelles un stylet introduit va au contact du fémur.

Opération le 22 avril 1920. — Longue incision face externe cuisse gauche, peau et vaste externe. Découverte du fémur sur un long espace. Fémur laisse très facilement pénétrer une curette à sa face antérieure et je ramène des séquestres presque annulaires, longs, volumineux, épais avec lesquels, mis bout à bout, on pourrait presque reconstituer le tiers moyen de l'os en entier. Une fois le nettoyage terminé, tout le tiers moyen de l'os est largement évidé, avec très large perte de substance.

Je comble la perte de substance avec un lambeau taillé dans la face profonde du quadriceps, et laissé adhérent à la masse musculaire par son extrémité supérieure, lambeau large de 4 centimètres environ, épais de 2, long de 10. Ce lambeau est simplement déposé dans la cavité osseuse à laquelle il s'adapte très bien. La malade étant souffrante depuis longtemps, infectée profondément, très amaigrie, je n'ai affaire qu'à un muscle très pâle, atrophié.

Drainage avec un paquet de 12 ou 15 crins de Florence, à l'extrémité inférieure de la plaie osseuse. Suture musculaire, suture cutanée complète, sauf tout à fait en bas où sort le paquet de crins.

Température élevée les trois premiers jours : 39° et 40° avec bon état général. Je ne touche pas au pansement et tout rentre dans l'ordre. Pansement au bout de cinq jours : très peu de pus. Deuxième pansement huit jours plus tard : pus très abondant, sortant par une des anciennes incisions antérieures à mon opération, et aussi par le drainage aux crins.

Au bout de huit autres jours, troisième pansement : beaucoup moins de pus.

L'état général de la malade s'étant considérablement amélioré, et l'état local ne donnant plus lieu à aucune crainte ni à aucun pansement compliqué, la malade rentre chez elle. Transport en auto.

Je reçois une lettre du confrère qui m'avait adressé la malade et a depuis sa rentrée assuré la surveillance des suites opératoires, et fait régulièrement les pansements. Voici la marche de la maladie depuis ce moment : notable écoulement de pus et réaction inflammatoire aussitôt après la rentrée de la malade chez elle, puis accalmie définitive. La suppuration n'a plus reparu. Les crins ont été enlevés un par un, progressivement. Héliothérapie quand le temps s'y est prêté en juin, et au 26 juin la cicatrisation est complète.

La malade se lève et marche en dehors de chez elle au 29 juin.

Par conséquent, la guérison a été obtenue en six semaines, laps de temps indiqué comme normal pour le procédé employé.

Ces deux observations peuvent se résumer en peu de mots. Dans l'un comme dans l'autre cas, le fémur gauche a été atteint, pour des raisons différentes, d'une suppuration chronique avec cavités et séquestres. Après avoir trépané l'os et nettoyé la cavité séquestrale, les auteurs tentent l'obturation de la cavité. MM. Desplats, Wilmoth et Peyre se servirent d'épiploon fraîchement réséqué ; M. A. Croisier d'un lambeau musculaire pédiculé. Dans l'un comme dans l'autre cas, l'obturation réussit.

Ces deux observations posent à nouveau devant vous la question toujours controversée de la meilleure méthode d'oblitération des cavités osseuses.

Je vous demande d'ajouter à ces faits deux autres qui me sont personnels. Ils serviront à appuyer les conclusions de ce rapport, parce que j'ai suivi une technique identique.

Obs. III. — P..., dix-sept ans, a été atteint, il y a neuf mois, d'une ostéomyélite aiguë grave, à foyers multiples. Actuellement, il persiste un foyer de suppuration au niveau de l'extrémité inférieure du fémur droit. L'os est volumineux, la radiographie révèle des géodes et des séquestres centraux. Deux fistules, l'une externe, l'autre interne, donnent abondamment. Etat général assez précaire. Vaccination antistaphylococcique deux jours avant.

Intervention le 8 décembre 1922. — L'os est aborné par sa face interne, parce que, malgré le danger de l'artère fémorale, c'est de ce côté que la cavité est le plus près de la surface. Trépanation du fémur sur une dizaine de centimètres. On retire de la cavité trois gros séquestres irréguliers.

Après curettage et nettoyage de cette cavité, un lambeau musculaire est taillé aux dépens du vaste interne. Mais si long qu'on le prenne, il est encore trop court pour pénétrer jusqu'au fond de la tranchée fémorale qui s'évacue dans le condyle interne. Il reste une petite partie de la cavité qui n'est pas comblée.

Suture par-dessus ce lambeau des parties molles avoisinantes.

Suture de la peau. Un faisceau de crin est laissé dans le bas de l'incision, comme moyen de drainage.

Réunion sans incident. Ecoulement purulent assez abondant par la fistule externe et le long des crins. Peu à peu l'écoulement diminue, les crins sont retirés, et au début de février la cicatrisation est complète. La fistule externe s'est fermée spontanément.

Obs. IV. — D..., dix-neuf ans, a été atteint, il y a un an, d'une ostéomyélite aiguë grave de l'extrémité inférieure du fémur gauche avec arthrite suppurée. Trépanation du tiers inférieur du fémur par la face externe. Incision de décharge sur la face interne.

Actuellement, il persiste deux fistules au niveau de chaque incision. Le stylet arrive sur un fémur dénudé. La radiographie montre une forte hyperostose encerclant un énorme séquestre de 15 centimètres de long en apparence. Vaccination préalable.

Intervention le 2 février 1923. — Le fémur est abordé par sa face externe et trépané. On retire un séquestre central, considérable, de 17 centimètres de long. Curettage de la cavité. Un vaste lambeau du vaste externe est taillé et enfoui dans la cavité. Les parties molles sont réunies au-dessus. Faisceau de crin comme drainage.

Réunion *per primam*. — Le 17 février, le jeune homme, entièrement cicatrisé, pouvait retourner dans son pays.

Je crois que l'expérience a donné l'exacte valeur des obturations au moyen de pâtes ou de corps inertes. A part quelques faits heureux, ces substances sont expulsées par les tissus, et on doit considérer qu'elles agissent plutôt comme pansements occlusifs au-dessous desquels se comble lentement la cavité osseuse. Je ne m'y arrêterai donc pas.

Il en est tout autrement des greffes de tissus vivants. Celles-ci peuvent être libres ou pédiculées.

Dans l'immense majorité des cas, ces greffes libres ont été faites de graisse prélevée sur le sujet même ou parfois sur un malade opéré précédemment. Il est certain que par cette méthode le succès est beaucoup plus fréquent qu'avec les corps inertes. L'observation que nous apportent MM. Desplats, Wilmoth et Peyre en est un beau succès. Encore est-il loin d'être habituel.

Ce tissu greffé vivant ne tardera pas à mourir. Il faudra, pour qu'il soit toléré, que les cellules migratrices venues des parois de la cavité le pénètrent, le réhabitent. Or, ces cavités sont toujours infectées; des exsudats purulents vont s'y faire et séparer la greffe des parois de la cavité. Elle se sphacélera et sera bientôt éliminée. C'est ce qui arrive le plus souvent.

Lorsque la greffe est pédiculée et de ce fait nourrie, elle ne sera pas éliminée. Même si des exsudats purulents l'isolent des

parois de la cavité osseuse, elle continuera à vivre, voire à bourgeonner, et ce bourgeonnement venant au devant de celui des parois finira par combler le vide et amener la guérison.

Plus la greffe sera entièrement au contact des parois de la cavité, plus rapide sera la guérison. C'est certainement parce qu'elle ne remplit pas cette condition primordiale que la greffe d'os n'est que très lentement efficace.

De fait, quand on effondre l'une des berges de l'excavation osseuse, il est bien exceptionnel que celle-ci soit conformée d'une façon telle qu'elle comble entièrement le déficit. L'intervalle doit se remplir par bourgeonnement, ce qui est toujours long.

Les greffes pédiculées de graisse sont rarement possibles.

Les greffes pédiculées de muscles sont, au contraire, utilisables dans l'immense majorité des cas. Nous avons publié dans le *Journal de Chirurgie* de février 1920 la technique qui nous paraît la meilleure.

En 1910, le professeur Kirmisson, qui rapportait devant l'Académie de Médecine les observations de Nélaton, disait que ces greffes pouvaient réussir même avec une asepsie imparfaite de la cavité osseuse. Ceci est incontestable; je pense même que l'on peut dire, sans crainte de se tromper, qu'on opère toujours en terrain plus ou moins infecté. M. A. Croisier opéra en pleine septicité et cependant, malgré des accidents thermiques importants, sa malade guérit parfaitement.

La longue expérience de la guerre ne nous a-t-elle pas appris que l'on peut suturer secondairement une plaie alors même qu'elle contient encore des microbes? Avec le temps, il s'établit à la surface des plaies une sorte d'équilibre entre la virulence du microbe et la puissance défensive de l'organisme. Symbiose ou immunité locale, peu importe, le microbe est devenu inoffensif.

Cependant, il faudra peu de chose pour rompre cet équilibre. Les manœuvres opératoires ont une action des plus nettes. A la suite de l'intervention, la température monte presque toujours à 39° ou 40°. Une réaction locale d'intensité variable accompagne ces phénomènes généraux et l'on se demande avec anxiété si l'on ne va pas être forcé de tout désunir.

M. Desplats connaissait bien ce danger et le redoutait à juste titre, car à chaque intervention, fût-ce un simple grattage, son malade faisait des poussées infectieuses, dont certaines inquiétantes.

On pouvait se demander, comme lui, comme je le fis moi-même, s'il n'y aurait pas intérêt à atténuer ou peut-être à supprimer cette réaction en augmentant la résistance des tissus envers le microbe, c'est-à-dire en pratiquant une vaccination.

M. Desplats semble considérer le vaccin comme un bactéricide et, en cela, il commet l'erreur commune à beaucoup de chirurgiens. Les vaccins, pas plus que les sérums, ne sont des antiseptiques. Ils ne détruisent pas les microbes; ce sont les leucocytes qui s'en chargeront. Ils suppriment ou atténuent les accidents que cause leur présence. On peut être immunisé et rester porteur de germes. Il est même probable qu'il faut être porteur de germes pour être immunisé.

Quoi qu'il en soit, M. Desplats a été parfaitement inspiré, car, bien qu'il ait employé une greffe libre, son malade guérit *per primam* et sans réaction.

Malgré ce brillant succès, je ne mettrai pas en balance l'obsturation par greffe libre et l'obturation par greffe pédiculée musculaire.

La vaccination préalable n'est certainement pas indispensable à la réussite de l'obturation par greffe d'une cavité osseuse. Elle est cependant un adjuvant précieux, car elle atténue ou supprime les réveils d'infection possibles.

La greffe musculaire, comme moyen d'obturation, donne des résultats auxquels aucun autre procédé ne saurait prétendre. Le succès est à peu de chose près constant. Sur 41 cas que j'ai réunis, j'ai trouvé 2 échecs; Nélaton (1): 2 cas, 2 succès; Huguier (2): 1 cas, 1 succès; Lefebvre (3): 23 cas, 22 succès et 1 échec; Raymond Grégoire (4): 5 cas, 5 succès; Zuccari (5): 9 cas, 8 succès; Croisier: 1 cas, 1 succès.

Cette énumération est le meilleur plaidoyer en faveur de la greffe pédiculée musculaire.

Je vous propose de remercier MM. Desplats, Wilmoth, Peyre et Croisier de nous avoir adressé ces observations qui apportent une contribution intéressante au problème si complexe des obturations osseuses.

(1) Nélaton. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 22 mars 1910.
(2) Huguier. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 27 mai 1910, p. 546.
(3) Lefebvre. *Revue de Chirurgie*, janvier et février 1919, p. 140.
(4) Raymond Grégoire. *Journal de Chirurgie*, n°s 1 et 2, 1920, p. 593.
(5) Zuccari Federigo. *Giornale di medicina militare*, décembre 1920, p. 739.

Parotidite à répétition avec rétention chronique de la salive; opération de Leriche (arrachement du bout central du nerf auriculo-temporal),

par M. Georges Leclerc (de Dijon).

Rapport de M. J. Okinczyc.

M. Leclerc (de Dijon) nous a adressé l'intéressante observation que voici :

Homme de quarante ans, présente depuis l'enfance ce phénomène singulier : à chaque instant, dans la région du prolongement antérieur de la parotide, se produit une tuméfaction légère s'accompagnant d'une certaine gêne et d'un afflux de salive qui fait baver le malade. Il appuie alors légèrement avec la main sur cette tuméfaction ; la salive arrive à flot dans la bouche et la tuméfaction disparaît. Ce phénomène se reproduit dix à vingt fois par heure et le malade vide sa tumeur d'un geste machinal et sans même s'en apercevoir. Après les repas, ce symptôme diminue de fréquence.

Depuis quatre mois est survenu un fait nouveau : à trois reprises il s'est produit un gonflement beaucoup plus considérable avec élévation de la température et difficulté pour ouvrir la bouche et pour manger. Cette affection a été prise pour les oreillons ; chaque fois la résolution a été spontanée et toujours de la même manière : du pus s'écoulait dans la bouche par le canal de Sténon ; la guérison se produisait alors en une huitaine de jours.

A l'examen on trouve dans la région du prolongement antérieur de la parotide gauche, en avant et un peu au-dessus du tragus, une petite tuméfaction à contours flous, variable d'un moment à l'autre. A l'examen de la bouche on voit l'orifice du canal de Sténon, un peu rouge et laissant sourdre une goutte de salive. Si à ce moment le malade appuie sur sa tuméfaction, un jet important de salive s'écoule par l'orifice. La palpation ne révèle pas de calcul salivaire. La radiographie ne montre rien d'anormal.

Le 27 avril 1918, intervention. Anesthésie générale à l'éther, puis au chloroforme, donné à la sonde. Cathétérisme du Sténon avec un stylet, puis une bougie fine. Celle-ci pénètre très loin, mais on ne sent aucun corps étranger. On pratique alors l'arrachement du nerf auriculo-temporal : une incision pratiquée contre le tragus et le condyle du maxillaire découvre derrière les vaisseaux temporaux superficiels le nerf auriculo-temporal dont le bout central est poursuivi en bas, puis arraché.

Suites opératoires : aseptiques. Dès l'opération les symptômes accusés par le malade du côté de la salive ont complètement disparu.

Le 9 mai 1918, les symptômes n'ont pas reparu.

Le 19 août 1918, on reçoit des nouvelles du malade. Il n'est plus gêné

par la salive la nuit, il n'est plus obligé d'appuyer sur la joue pour faire écouler la salive dans la bouche. Il y a eu encore un petit incident inflammatoire semblable aux précédents, mais beaucoup moins important et sans élévation de température. La peau de la région temporale qui était insensible après l'opération a retrouvé sa sensibilité.

Le 15 septembre 1922, le malade écrit : « Ce qui fut ma maladie est devenu une chose à peu près insignifiante. Je n'appuie pour ainsi dire plus sur la joue pour faire couler la salive ; par les temps très froids je ressens seulement de temps en temps une légère douleur qui me gêne un peu pour ouvrir la bouche. Je n'ai plus eu d'abcès. »

En présence de ce curieux malade quel diagnostic fallait-il faire?

On peut éliminer celui de calcul salivaire, puisqu'aucun calcul n'a été reconnu à aucun moment de l'affection et que, d'ailleurs, le cathétérisme du canal de Sténon pouvait être fait sur une grande longueur.

Il ne s'agit pas non plus d'une inflammation chronique du Sténon, d'une sialodochite qui aurait amené un certain degré de sténose du canal ; tout au moins l'histoire du malade montre nettement que l'infection a été tardive et que depuis l'enfance la salive se vidait mal sans qu'il y ait eu aucun incident aigu du côté de la glande ou du côté du canal.

M. Leclerc a pensé, tout d'abord, qu'il s'agissait d'une sténose congénitale du canal de Sténon, et c'est sous ce titre qu'il avait étiqueté tout d'abord son observation ; mais cette hypothèse est sans aucune preuve et se trouve même controuvée par ce fait qu'un stylet et même une bougie fine pouvaient être introduits dans le canal et y pénétraient facilement et très profondément ; le canal était donc plutôt dilaté. Il est bon de rapprocher cette observation, comme le fait M. Leclerc, de celle que Leriche communiqua en janvier 1922 à la Société de Chirurgie de Lyon.

Il s'agit d'un homme âgé de trente-sept ans; il entra dans un hôpital auxiliaire de petite ville le 4 janvier 1919 pour un gonflement parotidien fébrile qui fut considéré comme étant le fait des oreillons. Le diagnostic ne parut pas douteux. Guéri en 10 jours, il rechuta le 14 février, et c'est alors qu'il entra à l'hôpital Desgenettes avec un gonflement des deux parotides aussi marqué, disait-il, que lors de sa première atteinte, mais sans température, alors que la première avait été fébrile (38°5).

Cette manifestation bilatérale persista plus de quinze jours sans troubles sécrétoires, sans température, sans douleur.

On entreprit des massages quotidiens sans succès.

Bientôt, M. A. Lacassagne, dans le service duquel était le malade, s'aperçut que les parotides gonflaient de plus en plus, mais qu'elles diminuaient après les repas.

L'expression manuelle dans l'intervalle de ceux-ci faisait diminuer la tuméfaction sans la faire disparaitre; elle recommençait aussitôt après.

Au moment des repas il s'écoulait une grande quantité de salive claire. Il n'y avait pas d'inflammation des canaux de Sténon, les orifices étaient nets, sans obstacle, sans calcul.

Connaissant le gonflement intermittent avec ptose de la sous-maxillaire signalé dans la lithiase, je cherchai vainement la lithiase parotidienne. Ne sachant quel diagnostic exact porter, je conseillai au malade de temporiser, espérant une amélioration avec le temps.

En juillet, il fut revu; les phénomènes étaient aussi nets.

En décembre 1921, c'est-à-dire deux ans après le début, le malade vint me trouver parce que la tuméfaction augmentait toujours. Et de fait le gonflement parotidien était considérable, donnant un véritable aspect de poire à la tête du sujet. La palpation ne vidait plus les parotides, et de plus celles-ci étaient sonores; il y avait donc non seulement rétention salivaire, mais aussi distension aérique. Je n'arrivai pas à cathétériser le canal de Sténon dont l'orifice était cependant net et sans inflammation.

M. Badolle, auquel je demandai d'essayer d'injecter du collargol et de faire une parotidoradiographie, n'y parvint pas.

Je renvoyai le malade chez lui; mais il me revint bientôt, me demandant de le débarrasser à tout prix.

Craignant que l'infection n'envahît ces canaux dilatés et en rétention je me décidai à intervenir. Mais je me trouvais devant un problème nouveau pour moi et auquel je ne sache pas que l'on ait donné une solution.

La pneumatocèle du canal de Sténon et de la parotide ressemblait beaucoup à ce que j'observais; mais, dans cette maladie mal connue, les ressources thérapeutiques sont minces; je le savais, en ayant autrefois publié un cas dans la thèse de Barral en 1909.

Deux opérations étaient possibles, toutes deux aboutissant à l'atrophie parotidienne: la ligature du canal de Sténon et l'énervation bilatérale par arrachement des deux nerfs auriculo-temporal.

C'est à cette dernière opération que je me décidai.

Le 14 janvier je la fis dans le service de M. Bérard. Ce fut assez difficile. A droite, le nerf et les vaisseaux temporaux étaient anormalement divisés en plusieurs rameaux au niveau du col du condyle, et l'arrachement du bout central qui porte les rameaux parotidiens ne fut pas pleinement satisfaisant. A gauche, bien que le nerf fût anormalement bifurqué, je pus faire un arrachement plus satisfaisant. Toutefois, je ne fus pas sans arrière-pensée sur le résultat.

A ma grande satisfaction il a été excellent.

A gauche, l'affaissement parotidien est déjà très marqué, réduit des deux tiers; à droite, il l'est moins, mais il est très net. J'espère donc que dans quelques semaines d'ici ce malade sera guéri.

Et Leriche ajoute cette note :

« Le malade a été revu par nous complètement guéri du côté gauche, presque complètement guéri à droite. »

Les deux observations ont beaucoup de points de ressemblance, et pour en expliquer la pathogénie M. Leclerc ne croit pas pouvoir invoquer les oreillons, mais plutôt une dystrophie des tissus élastiques et musculaires des conduits excréteurs de la parotide.

Cette dystrophie, comme le fait remarquer Leriche, est peut-être à l'origine de la pneumatocèle parotidienne que l'on observe chez les souffleurs de verre dans la proportion de 6 à 10 p. 100.

L'énervation de la glande semble, dans les deux observations, avoir été efficace. Leriche l'avait déjà recommandée dans les fistules du canal de Sténon et de la parotide, dans la sialorrhée des aérophages, et du cancer de l'œsophage. Elle trouve donc dans cette nouvelle affection parotidienne une indication de plus, que nous pouvons retenir.

Je vous prie de remercier M. Leclerc de nous avoir adressé son intéressant travail et de le publier dans nos Bulletins.

Communications.

A propos d'un cas d'hypernéphrome métastatique,

par MM L. SENCERT et P. MASSON (de Strasbourg).

Sera publiée dans le prochain Bulletin.

De la septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux. Importance de cette notion au point de vue des suites opératoires et des indications thérapeutiques,

par MM. PIERRE DUVAL, J.-CH. ROUX et FRANÇOIS MOUTIER.

Sera publiée dans le prochain Bulletin

Présentation de malade.

Fistule stercorale consécutive à une appendicectomie. Opération extra-péritonéale. Guérison,

par M. CH. LENORMANT.

Le malade que je vous présente est un garçon de seize ans, qui fut opéré, le 20 décembre 1922, au troisième jour d'une crise aiguë d'appendicite, avec une température de 38° 8. Je n'ai pu avoir de renseignement précis sur les constatations faites au cours de l'opération et sur les suites immédiates de celle-ci. Je sais seulement que la plaie suppura abondamment et qu'au bout d'un mois une fistule stercorale s'établit.

Lorsque le malade entra dans mon service, le 20 février 1923, cette fistule existait depuis un mois environ. C'était un anus cæcal plutôt qu'une simple fistule, car dans le fond de la plaie opératoire, restée largement béante et suppurante, on reconnaissait facilement le cæcum, avec une perforation grande comme une pièce de 50 centimes, qui donnait passage à des matières liquides en abondance. Toutes les matières cependant ne passaient pas par la fistule et une petite partie continuait à s'évacuer par les voies naturelles. Par ailleurs, l'état général du malade était loin d'être brillant : pâle, d'une maigreur squelettique, il avait une assez vaste escarre sacrée et présentait encore, de temps à autre, quelques poussées fébriles.

Aussi, avant d'en venir à une opération intra-péritonéale qui, en raison de la faiblesse du malade et de la souillure incessante de la paroi abdominale, me semblait grosse de risques, je voulais tenter de fermer cette fistule par des opérations extra-péritonéales, certainement moins sûres dans leur résultat, mais aussi moins dangereuses.

Une première opération fut faite le 3 mars. Sans aucune anesthésie, j'avivai aux ciseaux les bords de l'orifice intestinal, bien visible dans le fond de la plaie; cet avivement fut assez difficile et resta certainement incomplet. Puis, je faufilai en bourse un fil de lin autour de l'orifice et je le serrai; par-dessus, je fis un petit surjet de recouvrement, ne prenant que les couches superficielles, séro-musculeuses, de l'intestin. La plaie pariétale fut laissée complètement ouverte.

Le résultat de cette tentative parut d'abord nul : au bout de quarante-huit heures, les matières recommençaient à passer et bientôt les fils de la suture intestinale s'éliminèrent. Ce n'était pas pour-

tant un échec complet. Peu à peu l'importance de l'écoulement stercoral diminua, la plaie se nettoya et la cicatrisation fit d'assez rapides progrès pour que, vers le milieu d'avril, au lieu d'un anus cæcal au fond d'une cavité suppurante, on fût en présence d'une fistule labiée, assez étroite. En même temps, l'état général s'était grandement amélioré.

Pour achever la fermeture de cette fistule, j'ai eu recours au procédé du dédoublement avec cerclage de l'orifice, que j'ai préconisé ici, il y a une dizaine d'années. Cette deuxième opération fut exécutée le 23 avril, sous anesthésie chloroformique. J'isolai soigneusement, sur le pourtour de l'orifice, la peau de la muqueuse intestinale, décollant la peau sur une largeur de 15 millimètres environ; je fis un surjet de catgut fin sur la muqueuse; je cerclai la fistule au moyen d'un catgut chromé passé dans l'épaisseur de la couche musculo-aponévrotique et je suturai la peau au crin de Florence.

Cette fois, le succès fut complet. Le troisième jour, il est vrai, le malade ayant mangé une orange, on retrouva un pépin dans le pansement; mais cet incident n'empêcha pas la cicatrisation de se faire, et aujourd'hui la fistule est fermée depuis quinze jours.

Je sais bien qu'on aurait pu obtenir un succès plus brillant et plus rapide par une opération intra-péritonéale — libération et suture, ou résection — mais je doute fort que le malade eût supporté sans dommage une telle intervention.

Présentation d'appareil.

Attelle métallique interchangeable
pour le traitement des fractures du membre supérieur
en chirurgie de guerre,

par M. H. ROUVILLOIS.

Sera publié dans le prochain Bulletin.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 23 MAI 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. CADENAT, CAUCHOIX et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. MARAIS (de Caen), intitulé : *Tumeur primitive de la cloison recto-vaginale (myome), ablation de la tumeur par voie abdominale. Guérison.*

M. SAVARIAUD, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. CHAUVEL (de Quimper) et HARDOÜIN (de Rennes), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Le cloisonnement du vagin comme traitement des prolapsus génitaux.

M. GERNEZ. — Chifoliau nous a demandé d'apporter, ici, les résultats de nos opérations pour prolapsus génital (type Lefort élargie).

Je l'ai pratiquée deux fois chez des femmes de soixante-sept et

soixante-neuf ans, venues me consulter parce que, obligées de retravailler, elles ne le pouvaient par suite de leur infirmité ; prévenues des conséquences de l'intervention, elles l'avaient acceptée.

Voici les avantages que j'ai reconnus à cette opération ;

1° Innocuité absolue à l'anesthésie locale ;

2° Simplicité opératoire ; l'affrontement par des fils en bourse, serrés, comme nous l'a montré Savariaud dans les colpectomies, est des plus faciles et empêche tout espace mort ;

3° Résultat éloigné, datant d'un an, excellent.

Chez ces deux femmes l'utérus sénile était atrophié, quasiment, sans sécrétions cervicales.

Je souscris complètement aux conclusions de Murard et Combier, et j'ajoute aux indications qu'ils posent celle d'un utérus atrophié, sec pourrait-on dire.

Je me suis trouvé, en effet, il y a six mois, en face d'un cas de conscience assez difficile à résoudre :

Femme, soixante-six ans, veuve, ne pouvant plus travailler, avec prolapsus total, utérus de volume normal, hors de la vulve, mais gros col ulcéré, à sécrétion glaireuse abondante ; l'état général n'était guère brillant, et la pauvre femme, emphysémateuse, avait un cœur parfois défaillant !

Quelle conduite fallait-il tenir ? Je lui fis, dans un premier temps, à l'anesthésie locale, une hystérectomie vaginale. Les suites en furent d'une bénignité et d'une simplicité vraiment curieuses ; trois semaines après, une plastie périnéale vint parfaire le résultat.

Je cite cette observation ; j'ignore s'il y a, aujourd'hui, beaucoup de faits semblables, et, peut-être, pareille conduite pourrait-elle être suivie avec bénéfice dans de semblables circonstances.

Traitement des fistules stercorales muco-cutanées.

M. Tuffier. — Le malade que nous a présenté M. Lenormant dans la dernière séance et qu'il avait guéri par un simple dédoublement du muco-cutané m'engage à vous communiquer le fait suivant :

J'ai opéré, en 1916, un malade porteur d'une fistule stercorale muco-cutanée consécutive à une opération d'appendicite pratiquée sur ma demande par mes collègues Jalaguier et Brun en 1903. Le malade avait été moribond pendant plusieurs semaines par gangrène du petit bassin, la convalescence avait duré des mois. Quand il fut rétabli, la fistule était très petite, donnant très peu,

et ni Jalaguier, ni moi n'étions tentés d'y toucher, trop heureux de voir le malade encore vivant. En 1914, il partit dans l'auxiliaire d'artillerie. En septembre 1916, à la suite d'efforts, il présenta un accident très curieux, ce fut une hernie de la paroi postérieure de l'intestin à travers l'orifice de la fistule. Les médecins du front, fort effrayés, m'envoyèrent le malade qu'ils savaient me toucher de très près. Il entre à l'hôpital auxiliaire 75. La gravité du cas, l'état général mauvais, m'engagèrent à pratiquer l'opération la plus rapide et la plus inoffensive tout en restant efficace. J'ai pratiqué bien des opérations de fistules par extériorisation de l'intestin, résection du trajet et suture en étage de l'intestin et de la paroi; dans le cas présent, au contraire, je séparai simplement la muqueuse de la peau assez loin pour avoir deux lambeaux bien mobiles, l'un cutané, l'autre intestinal, sans pénétrer dans le péritoine. Suture de la paroi intestinale au catgut 00, et très exactement sans pénétrer dans la muqueuse, fermeture de la paroi au crin. Quand j'enlevai les fils au cinquième jour, certainement il avait dû filtrer quelques gaz ou quelques matières intestinales, l'odeur du pansement l'attestait, au grand désespoir du malade. Au second pansement tout était terminé. Ce jeune homme opéré depuis sept ans n'a ni hernie, ni accidents quelconques : il est en parfaite santé et se livre à tous les sports. Je crois que dans ces cas particulièrement graves, la méthode la plus simple et la plus inoffensive peut devenir parfaitement efficace.

Rapports.

Calcul biliaire ayant déterminé une occlusion intestinale aiguë,

par M. CAPETTE,

Chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. SAVARIAUD.

Dans la séance du 10 janvier dernier, M. Capette nous a présenté un volumineux calcul biliaire ayant déterminé une occlusion intestinale; il a joint une courte observation désirant simplement ajouter un cas nouveau à ceux relatés lors de la discussion qui, ici, en mai 1921, suivit le rapport de M. Robineau, à propos d'un cas du Dr Petit, de Niort.

Je me bornerai à énumérer les quelques particularités de l'observation en question; il s'agissait d'un homme, le fait est relativement rare, âgé de soixante-deux ans, sans aucun passé hépato-

biliaire, malgré ce calcul volumineux, véritable moule de vésicule biliaire, du poids de 25 grammes à l'état sec. Comme symptôme unique pendant cinq jours, un hoquet continu et violent, étiqueté hoquet épidémique et rebelle à tous les antispasmodiques. Ce fut ensuite un syndrome d'occlusion intestinale incomplète, avec des crises de ballonnement, mais sans vomissements et sans arrêt des matières et des gaz.

L'opération eut lieu le neuvième jour : calcul à un mètre de l'angle duodéno jéjunal, extrait par entérotomie ainsi qu'une cuvette de liquide fécal ; le malade résista sept jours et finalement s'éteignit, malgré le réveil de la contractilité intestinale.

Je crois inutile d'ouvrir une discussion sur les cas d'iléus biliaire, mais cela n'empêche pas d'accumuler les documents ni de signaler les particularités qui peuvent être relevées dans les observations de ce genre et c'est à ce titre que doit être retenue l'observation de M. Capette.

Sigmoïdite chronique prise pour une tumeur annexielle. Résection et suture termino-terminale. Hystérectomie. Guérison,

par M. le Dr L. MOREAU (d'Avignon).

Rapport de M. SAVARIAUD.

Notre confrère M. le Dr Moreau (d'Avignon) nous a adressé une observation des plus intéressantes au triple point de vue anatomique, clinique et opératoire.

Au point de vue *anatomique*, M. Moreau a eu affaire à une *sténose hypertrophique de l'anse oméga.* D'après le dessin qu'il nous a fourni de la pièce, il est facile de se rendre compte que le rétrécissement était de forme cylindrique, que les parois mesuraient plusieurs centimètres d'épaisseur et que sur une longueur de 3 à 4 centimètres la lumière intestinale était presque filiforme. Il n'y avait aucune ulcération sur la muqueuse.

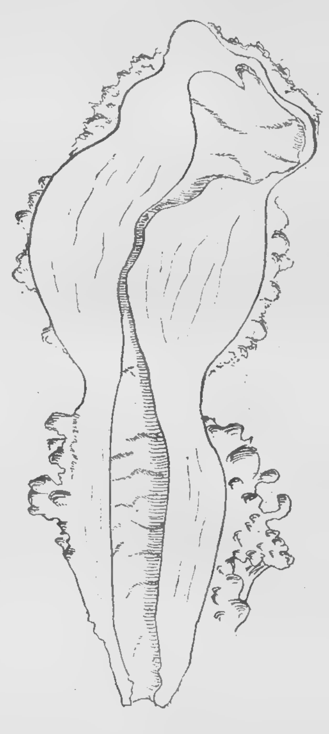
Au point de vue microscopique (Drs Ranque et Sénez), la muqueuse est normale. En revanche, la musculeuse est considérablement hypertrophiée et sclérosée, avec infiltration de polynucléaires et de lymphocytes, sans aucun caractère de tuberculose.

En même temps que cette pièce des plus curieuses, coexistaient un utérus et des annexes chroniquement enflammés. Les trompes étaient dilatées et renfermaient un liquide purulent.

Au point de vue *clinique*, on aurait pu croire qu'un rétrécissement aussi serré de l'intestin aurait occasionné des signes d'occlusion chro-

nique, voire même d'occlusion aiguë. Il n'en fut rien, les symptômes étaient ceux d'une péri-métro-salpingite banale avec température élevée (40° pendant quelques jours) et pouls rapide. Au toucher, la masse intestinale bombée dans le Douglas donnait l'impression d'une salpingo-ovarite vulgaire.

En présence de ces symptômes, notre confrère envisagea tout d'abord la colpotomie, qui en l'espèce eût été déplorable, il le dit lui-même; puis, fort heureusement, il fit une laparotomie. Celle-ci fut faite sous rachianesthésie à la scurocaïne (0 gr. 10) le 30 octobre 1921.



L'utérus et les annexes sont libérés péniblement et lentement des anses intestinales qui leur adhèrent et qui les masquent. L'utérus est fendu sur la ligne médiane jusqu'à l'isthme et les annexes enlevées. Dans le Douglas, on voit alors bomber une tumeur dure, le doigt enfoncé dans le rectum permet de reconnaître la tumeur que l'on sentait avant l'opération. On arrive à la situer dans l'intestin lui-même et on en a bientôt la preuve lorsque, au cours de la dissection, la paroi friable se déchire et que, de la perforation, on voit sourdre des matières fécales. La restauration d'un intestin aussi altéré paraissan impossible, M. Moreau prend le parti de le réséquer sur une longueur de 10 centimètres. Suture circulaire totale des deux bouts au catgut : en un seul plan total, le plan séro-séreux étant rendu impossible par suite de la minceur et de la friabilité du bout inférieur. Une perforation du bout inférieur du diamètre d'une pièce de deux francs est aveuglée. Au moment de terminer, notre confrère découvre une ulcération, lie de vin, plus large qu'une pièce de deux francs, faisant saillie en surface, sorte de champignon induré qui infiltre toute la circonférence d'une anse grêle en la rétrécissant. Hésitant, cela se comprend, devant une nouvelle résection, le Dr Moreau se contente d'enfouir sous un point en bourse cette ulcération peu rassurante, qu'il recouvre encore d'un lambeau épiploïque.

Après avoir péritonisé avec soin le bassin, notre confrère, peu confiant, cela se conçoit, dans sa suture termino-terminale du gros intestin, a le soin de passer en arrière d'elle un tube de caoutchouc qui la coude, mais qui l'attire au contact de la paroi où il la fixe par quelques catguts au péritoine pariétal.

Les suites de cette opération un peu rudimentaire furent assez mouvementées, mais beaucoup plus heureuses en somme qu'on n'était en

droit de l'espérer. Le quatrième jour les gaz sortent par la plaie. Le lendemain, on enlève le tube qui coudait l'intestin et on le remplace par une mèche.

Le sixième jour, issue assez abondante de matières fécales. Le neuvième jour, un lavement revient en totalité par la plaie. On a bientôt la preuve que la désunion des deux bouts est totale et que le bout supérieur se vide dans le bassin d'où les matières sont finalement expulsées. Fort heureusement, la plaie se ferme peu à peu, l'anus total n'est plus bientôt qu'une fistule, une partie des matières reprenant leur cours habituel. Enfin, au bout de deux mois, c'est-à-dire au bout d'un temps extraordinairement court, la fistule se ferme, tandis que la malade signale l'issue de quelques matières par le vagin. Toutefois, au bout de quelques jours, ce suintement vaginal disparaît et la plaie abdominale est complètement cicatrisée.

Notre confrère a revu son opérée un an environ après son opération. La cicatrice est à peine visible, la malade a repris 12 kilogrammes. Elle va à la selle sans lavement et son état général est superbe.

En somme, notre confrère a eu affaire à une sténose inflammatoire ou rétrécissement hypertrophique de l'S iliaque. Comme dans le cas de Lapointe (1), cette sorte de boudin fibreux simulait une salpingite et malgré l'étroitesse du défilé ne déterminait aucune gêne apparente de la circulation intestinale. Une pareille lésion n'était justiciable que d'une méthode, l'exérèse et la suture intestinale. Celle-ci, en raison des conditions très pénibles, fut faite d'une façon rudimentaire, mais avec la précaution très heureuse d'extérioriser la suture. Grâce à cette précaution, des adhérences protectrices eurent le temps de se constituer et, lorsque la désunion prévue se produisit, il n'en résulta qu'une péritonite locale. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette opération, c'est que malgré une désunion totale, dont notre confrère eut la preuve, il se fit une réunion secondaire des deux bouts, sans rétrécissement consécutif et après une fistulisation tout à fait passagère.

Je termine en vous proposant de remercier notre confrère d'Avignon et de conserver son mémoire dans nos archives.

M. Arrou. — Comme M. Moreau, j'ai réséqué un segment bas situé du gros intestin, qu'une suture à un seul plan réussit à fermer. Impossible de faire un second plan pour cause d'excessive minceur de la paroi intestinale, et aussi par difficulté extrême à agir dans la profondeur. Mais, bien plus que M. Moreau, j'ai drainé le foyer suturé, avec deux ou trois drains, je ne sais plus aujourd'hui le nombre, car cela date de plusieurs années. La fistule ne tarda guère à se produire ; mais elle se ferma spontanément par la suite.

(1) Lapointe. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 25 octobre 1922.

J'entends dire qu'un lavement est revenu tout entier par la fistule de la malade de M. Moreau ; voilà qui n'est pas fait pour étonner. Mais pourquoi donner un lavement? Il vaut mieux laisser les choses tranquilles, très tranquilles, et ne les « agiter », si j'ose dire, ni par des attouchements quelconques, ni par des lavements. Cela doit guérir à l'absolu repos.

M. SAVARIAUD. — Je crois que si M. Moreau avait pu faire deux rangées de sutures il les eût faites et j'espère qu'il aurait guéri sa malade. S'il n'a fait qu'un rang de sutures, c'est qu'il n'a pas pu en faire davantage. Je vous rappelle qu'en plus de sa sténose hypertrophique sa malade avait une perforation du bout inférieur et une ulcération de l'intestin grêle. Notre confrère a fait ce qu'il a pu ; il a guéri sa malade avec des moyens de fortune et à ce titre, me semble-t-il, il mérite nos félicitations.

Dissection d'une pièce de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire,

par M. FERRARI,
Chirurgien des hôpitaux d'Alger,

et M. VERGOZ,
Prosecteur à Alger.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

MM. Ferrari et Vergoz (d'Alger) nous ont adressé récemment une pièce de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire, accompagnée de radiographies et de dessins, sur laquelle j'ai été chargé de vous faire un rapport.

Cette pièce provient d'un cavalier qui, dans une chute de cheval, fut atteint de contusions multiples, de la lésion traumatique du carpe gauche qui fait le sujet de ce rapport et d'un écrasement du thorax auquel il succomba rapidement. MM. Ferrari et Vergoz avaient diagnostiqué la luxation carpienne avant la mort du blessé.

Les lésions, mises en évidence par la dissection du carpe, présentent un réel intérêt, comme vous allez le voir, et elles méritent de nous arrêter quelques instants. MM. Ferrari et Vergoz les ont minutieusement notées.

Le semi-lunaire est chassé en avant et à demi dressé sur sa corne postérieure (fig. 1), il dirige son grand axe en bas et en arrière, de

telle sorte que sa face inférieure concave regarde en avant. La capsule est rompue; déchirée longitudinalement, elle flotte dans le canal carpien. La corne postérieure est libre, elle a ramené avec elle le frein postérieur radio-lunaire qu'on distingue très bien sur la pièce; la corne antérieure, au contraire, tient toujours au bord radial antérieur; projetée en avant, elle a fortement tendu le ligament radio-lunaire antérieur qui se montre sous la forme d'un cordon blanc et nacré sur le versant externe de l'osselet.

Le scaphoïde n'est ni fracturé, ni déplacé : il s'est tout simplement luxé en arrière avec la tête du grand os et le pyramidal; en effet, il a gardé ses rapports intimes avec le trapèze et le trapézoïde et, en le soulevant, on constate que la crête antéro-postérieure de la surface articulaire du pied scaphoïdien est bien en présence de l'interligne trapézo-trapézoïdien ; d'autre part, le scaphoïde coiffe normalement la tête du grand os. Ce scaphoïde s'est luxé en arrière avec le carpe derrière le lunaire, « il a quitté son alvéole radio-lunaire » (Jeanne et Mouchet), et présente dans toute son étendue sa surface articulaire radiale ; le radius a filé en avant. Avec le carpe, le scaphoïde a subi un mouvement d'ascension de telle sorte qu'une bonne partie de son extrémité supérieure se trouve sur la face postérieure du radius.

Comme l'osselet a conservé ses rapports classiques, d'une part, avec le trapèze et le trapézoïde; d'autre part, avec le grand os, la mise à nu de sa surface articulaire radiale ne peut être due qu'à une luxation radio-scaphoïdienne ; toute la violence a porté sur la colonne externe du carpe, et si ni le radius, ni le scaphoïde n'ont cédé, il s'est fait une dislocation de cette colonne osseuse : au télescopage, les différents chaînons ont résisté, mais ils ont glissé les uns sur les autres.

L'extrémité inférieure du radius a subi un mouvement de rotation d'arrière en avant et de dehors en dedans; il a fallu, pour que se produise la luxation radio-carpienne, qu'au mouvement de flexion se joigne un mouvement de torsion.

Coincé par le trapèze et le trapézoïde et profitant de la torsion radiale sur l'axe antéro-postérieur du carpe, le scaphoïde a brusquement quitté la cupule radiale pour filer en arrière, échappant par cette luxation à sa fracture classique, et c'est son pied qui se trouve maintenant pris entre le pilon radial en haut et l'appareil trapézo-trapézoïdien en bas (fig. 2).

Si l'on regarde les faits d'un peu plus près, il semble qu'une subluxation se soit produite entre le trapèze et le premier métacarpien, et l'on peut supposer que le mouvement de torsion du radius s'est propagé dans la colonne externe, entraînant ainsi le trapèze qui a quitté en partie la surface articulaire du premier métacarpien dénudée dans son tiers externe.

Nous avons donc affaire, en résumé, à une dislocation de toute la colonne externe du carpe sans fracture ; deux chaînons ont glissé en avant, le chaînon radial et le chaînon trapèze ; deux sont restés en arrière : le scaphoïde et le premier métacarpien (fig. 2). Le grand os n'a pas bougé, certes il se trouve sur un plan postérieur par rapport à

l'appareil radio-lunaire, mais c'est bien ce dernier qui l'a abandonné ; la surface articulaire de la tête du grand os est dénudée, flanquée à droite du scaphoïde, à gauche du pyramidal ; elle laisse entre elle et le squelette antibrachial une fossette qui est la niche déshabitée du lunaire.

Le pyramidal fait saillie en arrière avec le scaphoïde et le grand os.

En ce qui concerne les parties molles, MM. Ferrari et Vergoz n'ont

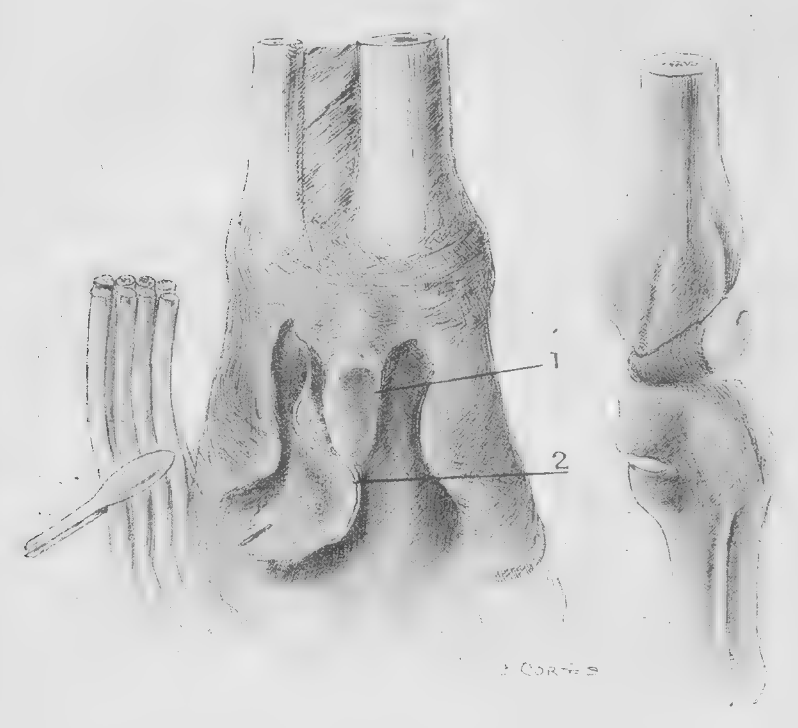


Fig. 1 et 2.

rien noté du côté des tendons et des nerfs, mais ils ont recueilli des détails précieux sur la capsule articulaire et les ligaments.

En avant, c'est la capsule déchirée sur toute sa hauteur, en arrière, les ligaments rompus et arrachés : la fronde ligamenteuse de la première rangée, autrement dit, le ligament scapho-pyramidal a arraché son insertion externe ; son extrémité, en effet, est effilochée, et le scaphoïde présente une fracture parcellaire signature de cet arrachement ligamentaire.

Même lésion au niveau du pyramidal se rapportant à l'attache interosseuse, unissant cet os au lunaire.

Si on fait bâiller l'interligne articulaire en inclinant l'avant-bras du côté cubital, on note un autre détail intéressant ; la conservation du faisceau transverse du ligament antérieur de l'articulation radio-

carpienne. Le faisceau oblique radio-cubital a été rompu : on voit une de ses extrémités flotter librement dans l'interligne articulaire ; le faisceau transverse, au contraire, est resté intact, le semi-lunaire s'étant véritablement énucléé entre lui et le radius, le ligament est maintenant tendu comme une corde rigide, et bride la convexité de l'osselet, expliquant pourquoi il est parfois absolument impossible de réduire par des manœuvres externes la luxation du lunaire.

L'observation de MM. Ferrari et Vergoz m'a paru d'autant plus intéressante qu'elle est une des rares autopsies de lésions traumatiques récentes du poignet qui aient pu être pratiquées. Elle vient confirmer les données expérimentales qu'après Destot et M. Pierre Delbet nous avons cherché, Jeanne et moi, à mettre en valeur dans notre rapport au Congrès de Chirurgie de 1919 ; elle légitime enfin la dénomination que nous avons proposée de « *luxation subtotale du carpe rétro-lunaire* ».

Je vous propose donc, Messieurs, de remercier MM. Ferrari et Vergoz de nous avoir communiqué leur très intéressante observation et de publier celle-ci intégralement dans nos Bulletins.

M. PAUL MATHIEU. — L'examen de la pièce présentée par M. Mouchet est très intéressant.

Je crois qu'il faut insister sur la persistance du faisceau transverse du ligament antérieur radio-carpien derrière le semi-lunaire. Il constituait peut-être une cause d'irréductibilité dans ce cas.

Communications.

A propos d'un cas d'hypernéphrome métastatique,

par MM. L. SENCERT et P. MASSON (de Strasbourg).

On sait combien sont fréquentes les métastases, surtout les métastases osseuses, au cours de l'évolution des hypernéphromes. On connaît même quelques cas dans lesquels la métastase osseuse constitua le symptôme essentiel. Albrecht avait, il y a longtemps déjà, attiré l'attention sur ce point et, dans quatre des vingt-sept cas d'hypernéphromes qui constituent sa statistique, la métastase osseuse avait été le premier symptôme. Thierry (de Munich), qui a récemment publié vingt et un cas d'hypernéphromes, opérés par lui de 1905 à 1921, dit que dans plusieurs de ces cas la métastase osseuse fut également le premier symptôme de la tumeur. Il y a

quelques années, Walther rapportait ici même un cas, opéré par Girou (d'Aurillac,) d'hypernéphrone métastatique de l'olécrâne. Et cependant ce sont là encore des faits rares et assez mal connus. Les problèmes qu'ils peuvent poser au chirurgien sont multiples et difficiles à résoudre, ainsi qu'en témoigne l'observation suivante, que nous croyons utile de rapporter en détail :



Fig. 1.

Le 28 novembre 1922 se présentait, à la Clinique chirurgicale A., M. R..., de Metz, envoyé par son médecin pour une tumeur haut située de la cuisse gauche.

M. R... nous raconta qu'il avait joui d'une excellente santé jusqu'il y a trois mois environ. A ce moment, il commença à ressentir à la fin de la journée une certaine fatigue dans le membre inférieur gauche. Bientôt apparurent des douleurs au niveau de la racine de la cuisse, douleurs affectant le type névralgique et se propageant dans toute la hauteur de la cuisse et de la jambe. Ces symptômes, douleurs et fatigue, allèrent en s'accentuant jusqu'aujourd'hui sans présenter la moindre rémission. Depuis quelques semaines le malade souffre beaucoup la nuit et ne dort plus. C'est dans ces conditions qu'il se présente à l'hôpital.

Examiné debout, le malade ne présente pas grand symptôme; il marche avec une légère boiterie, mais peut s'appuyer fortement sur le membre inférieur gauche.

Examiné couché, il présente au niveau de la racine de la cuisse gauche une tuméfaction volumineuse qui double presque le périmètre de la cuisse à l'union de son tiers supérieur avec son tiers moyen. Cette tuméfaction est diffuse; on ne peut en préciser les limites, ni vers le haut, ni vers le bas. Elle est généralement dure, un peu ramollie dans sa partie externe, au-dessous de la région trochantérienne. La peau est mobile sur la tumeur et ne présente pas trace d'infiltration. Il existe sous la peau une circulation collatérale très marquée. Dans

l'aine, dans la fosse iliaque externe, dans la région fessière, rien d'anormal. La radiographie faite immédiatement (fig. 1) montre des altérations osseuses importantes. Immédiatement au-dessous du massif trochantérien, la diaphyse fémorale est comme usée sur une longueur de 15 à 18 centimètres. La couche compacte externe a disparu, et des parties profondes de l'os partent des travées qui gagnent les parties molles dans toute l'étendue de la tumeur.

Cet aspect radiographique du fémur, les constatations cliniques résumées ci-dessus, la marche et l'évolution de la maladie ne laissaient aucun doute sur le diagnostic. Il s'agissait évidemment *d'une tumeur maligne à point de départ osseux.*

Un tel diagnostic commande une intervention radicale immédiate. Il n'y avait donc qu'à proposer au malade l'amputation haute de la cuisse, ou mieux la désarticulation de la hanche. Pourtant, nous rappelant les cas de tumeurs osseuses à apparence radiologique analogue et pour lesquelles l'expérience nous a appris qu'un traitement conservateur peut suffire, nous avons décidé de faire avant tout une incision exploratrice sur la tumeur et d'en prélever un petit fragment aux fins d'examen microscopique.

Le 29 novembre, à l'anesthésie locale, nous faisons à la face externe de la cuisse, immédiatement au-dessous du trochanter, une incision de 10 centimètres de longueur, nous conduisant droit sur la tumeur. Celle-ci présente une coque osseuse mince et ramollie, se laissant inciser au bistouri. A peine cette coque est-elle incisée qu'une hémorragie importante se produit aux dépens du tissu tumoral. Nous prélevons rapidement un fragment de tumeur à l'intérieur de la coque et nous tamponnons la cavité. Fermeture des parties molles au fil de lin. L'examen microscopique de la biopsie a donné le résultat suivant :

Biopsie. — Les minuscules fragments prélevés sont de structure fort diverse.

Les uns comportent des travées osseuses anastomosées, séparées par de larges lacunes médullaires, les unes remplies par une trame conjonctive fort lâche, les autres par du tissu de granulation où dominent les cellules rondes. Les travées osseuses elles-mêmes sont, suivant les points, bordées par une rangée d'ostéoblastes, ou directement par la moelle ou par des myéloplaxes. Elles sont inégalement calcifiées et leurs cellules profondes, parfois vaguement arrondies, chondroïdes. Somme toute, ces fragments osseux répondent *à un processus d'ostéite productive ici, raréfiante là.*

Les autres sont de constitution toute différente ; cordons de largeur variable, formés de grandes cellules claires à protoplasme invisible ou réduit à une trame lâche et imprécise. La membrane est par contre bien dessinée. Le noyau occupe en général la région moyenne de chaque élément.

Suivant les points, ces cordons sont massifs ou creusés de lacunes de désintégration axiale, bordés directement par l'endothélium de capillaires moulés sur eux ou séparés de ceux-ci par une gaine collagène assez épaisse. Dans ce dernier cas, les cellules les plus voisines du

vaisseau ont tendance à s'allonger perpendiculairement à lui et à prendre une disposition périthéliale.

Sur les fragments prélevés, de trop faibles dimensions pour permettre l'emploi de techniques variées et incompatibles, la recherche des graisses et du glycogène ne put être faite. Néanmoins les caractères des tissus examinés sont assez nets pour que l'on puisse poser le

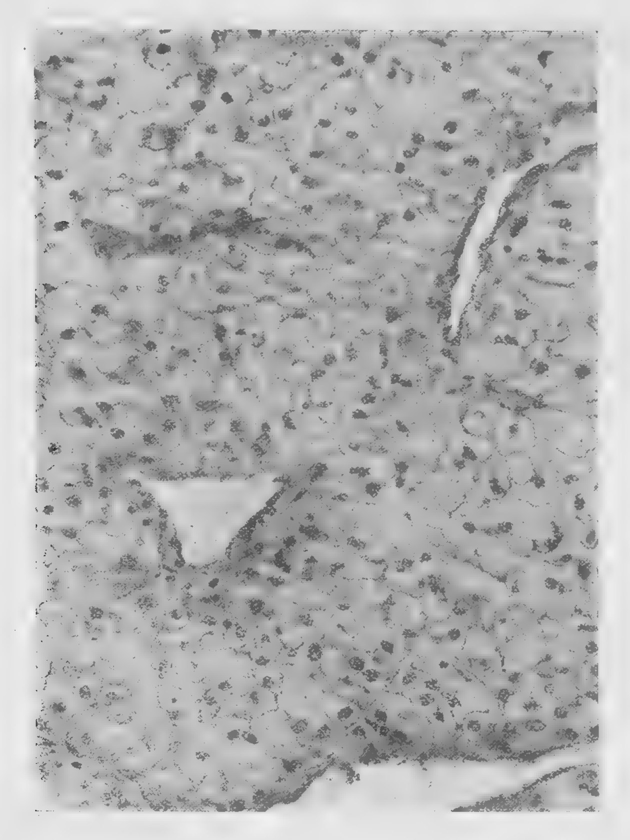


Fig. 2.

diagnostic *d'épithéliome rénal à cellules claires, type Grawitz* (fig. 2).

La fréquente localisation osseuse de métastases de ce genre, alors que la tumeur rénale n'a pas encore manifesté son existence, est assez connue pour que ce diagnostic puisse être accepté. Nous crûmes pourtant devoir faire quelques réserves. On a décrit des tumeurs primitives des os, qualifiées *d'endothéliomes* (*télangiectasie angio, endothéliome de Ewing*) qui ont une stucture très comparable à celle des tumeurs de Grawitz. Ces tumeurs sont fort rares sans doute, encore insuffisamment étudiées, mais rien n'autorise à les nier *a priori*. Nous considérâmes donc la tumeur de Grawitz métastatique comme presque certaine, l'endothéliome comme possible, mais très douteux.

Nous voici donc en présence d'une tumeur maligne du fémur, très probablement métastase d'une tumeur rénale que rien n'a décelée jusqu'ici.

Nous avons beau chercher dans le passé de notre malade, nous ne trouvons aucun trouble de la fonction rénale ; pas la moindre hématurie, pas la moindre douleur. Nous avons beau palper les régions lombaires, droite et gauche, nous n'y percevons pas la moindre augmentation de volume de l'un ou l'autre rein. Nous avons beau

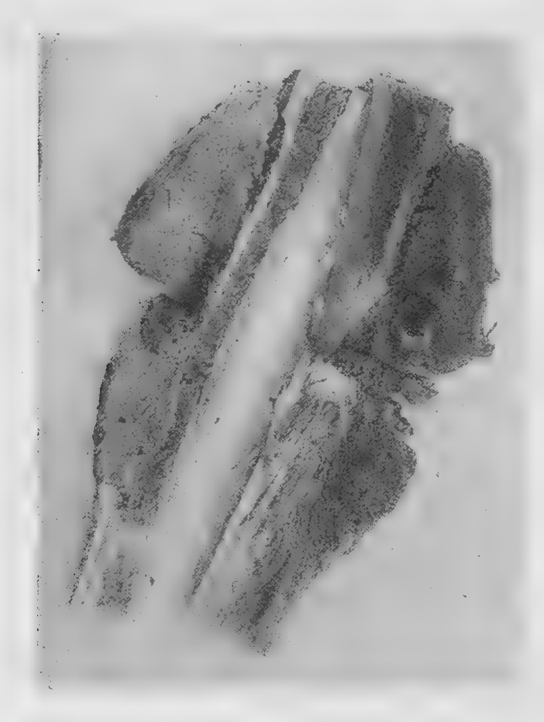


Fig. 3.

radiographier le tronc du malade ; nous ne percevons absolument rien d'anormal dans les échancrures costo-vertébrales.

Les urines sont de quantité et de qualité normales : 1.500 grammes dans les vingt-quatre heures ; taux d'urée, d'acide urique, de chlorures et de phosphates normaux. La cystoscopie et le cathétérisme des deux uretères montre une urine identique dans les deux reins qui fonctionnent, l'un et l'autre, également bien.

L'état général du malade est cependant un peu inquiétant ; le cœur bat à 92, la tension artérielle est élevée : maxima 22, minima 11. Le malade souffre beaucoup de sa cuisse.

Le problème chirurgical n'était pas facile à résoudre. Fallait-il en l'absence de tout symptôme urinaire et simplement d'après l'examen

de la biopsie, admettre l'existence d'une tumeur rénale métastatique et renoncer à l'ablation de la métastase? Fallait-il admettre l'existence d'un endothéliome primitif du fémur et pratiquer la désarticulation de la hanche ?

Nous finîmes, après de nombreuses et longues discussions, par admettre le diagnostic d'hypernéphrome métastatique, et cependant nous décidâmes de pratiquer l'ablation du membre.

Nous savions en effet que l'hypernéphrome encore bien encapsulé

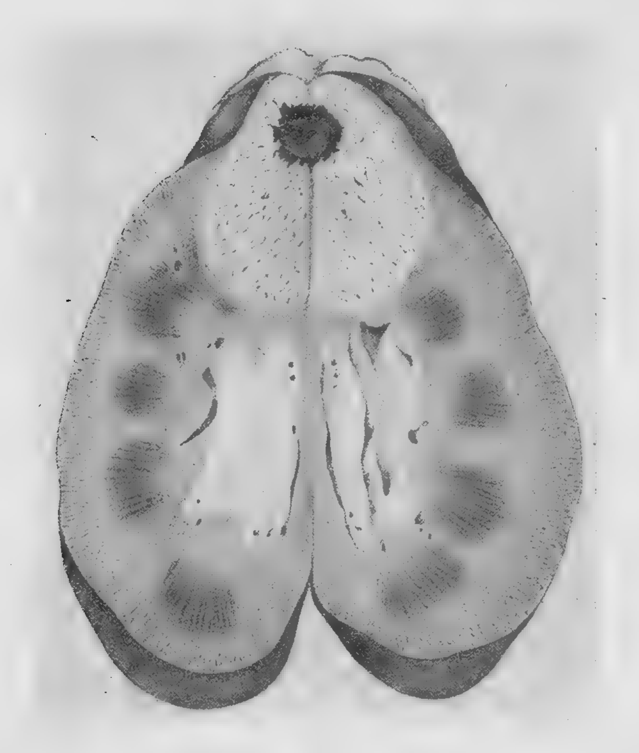


Fig. 4.

a une évolution locale parfois très lente, que ses métastases l'emportent sur lui en gravité locale et que si l'on a la chance, une fois la métastase enlevée, d'avoir une indication positive sur le rein atteint, l'ablation de la tumeur principale après sa métastase n'est pas une chose impossible. Nous décidâmes donc l'opération.

Elle fut pratiquée le 6 décembre 1922 sous anesthésie rachidienne, après ligature préalable des vaisseaux fémoraux dans le triangle de Scarpa.

Le membre amputé, on vit que la tumeur, du volume de deux poings, était développée aux dépens de la paroi antéro-externe du fémur, dont la corticale avait disparu (fig. 3).

L'examen histologique a donné les résultats suivants :

La tumeur est séparée du muscle par une capsule fibreuse épaisse, dans les couches externes de laquelle on trouve des fibres musculaires en dégénérescence.

Le tissu tumoral lui-même a les mêmes caractères généraux que dans la biopsie. Les coupes montrent en outre sa structure lobulée, chaque lobule comprenant un amas de cordons à cellules claires, limité extérieurement par une lame conjonctive en continuité avec la capsule. Les lobules sont nets, surtout en bordure de la tumeur. Leur accroissement tend à amincir et à effacer progressivement leurs cloisons en profondeur. En outre les lobules périphériques sont toujours entourés par une lame épaisse de tissu de granulation où lymphocytes et polynucléaires s'entassent au contact des éléments néoplasiques. Ceux-ci poussent des traînées envahissantes en plein tissu inflammatoire.

Les rapports du tissu néoplasique avec l'os n'ont pu être étudiés, l'hémorragie interstitielle consécutive à la biopsie ayant bouleversé toute la région profonde de la tumeur.

Les suites de l'opération parurent d'abord devoir être simples. A midi, l'opéré se sentait bien et parlait sans difficulté. Le pouls était bon et rien ne faisait prévoir le moindre accident. Or, à cinq heures du soir, le malade fut pris d'une syncope suivie d'un affaiblissement progressif que rien n'arrêta. Naturellement on ouvrit le pansement tout de suite, craignant une hémorragie. La plaie était sèche et il n'y avait pas le moindre hématome.

On multiplia les injections d'huile camphrée, de strychnine, d'adrénaline, etc., sans réussir à relever l'action du cœur. Rien n'y fit. L'opéré s'affaiblit de plus en plus et succomba le jour même, à 10 heures du soir.

Nous demandâmes, sinon à pratiquer une autopsie complète que la famille du défunt refusait, à prélever les deux reins, ce qui fut fait.

A première vue, les deux reins sont d'apparence identique; cependant, le pôle supérieur du rein gauche montre une petite saillie qui n'existe pas sur le rein droit. Au niveau de ce point, la consistance du rein est plus molle que dans le voisinage, mais la capsule est intacte.

Le rein fendu suivant sa longueur, on voit que presque tout le pôle supérieur est occupé par une tumeur de coloration jaune, dont le centre présente une cavité de désintégration grosse comme une noisette. Cette tumeur est de consistance très molle, presque fluide. Elle est très vascularisée. Cependant, elle est partout entourée par une capsule propre, doublée d'une couche de parenchyme rénal refoulé et épaissi. Sa partie inférieure reste à bonne distance du bassinet (fig. 4).

L'examen microscopique de cette tumeur a donné les résultats suivants :

Tumeur de la région corticale du pôle supérieur du rein gauche, bien limitée, offrant tous les caractères macroscopiques d'une tumeur de Grawitz. Au microscope, on trouva, à côté des régions hypernéphroïdes identiques à celles de la métastase fémorale, d'autres régions où les cellules, acidophiles, ordonnées en cordons ou en tubes, glanduliformes,

établissaient l'origine rénale et non cortico-surrénalienne du néoplasme.

Nous ne voulons pas à l'occasion de ce fait reprendre toute l'histoire des hypernéphromes. Elle a été très bien étudiée dans ces dernières années aussi bien en France qu'à l'étranger. Nous livrons simplement cette observation, soigneusement étudiée, à la méditation des chirurgiens appelés à traiter des tumeurs malignes des os. Elle leur rappellera que ces tumeurs des os sont, peut-être encore plus souvent qu'on ne le croit, des métastases de tumeurs viscérales, et que l'absence de tout symptôme cliniquement appréciable d'une tumeur viscérale n'est pas une raison suffisante pour en rejeter l'existence. Elle leur posera aussi le problème difficile à résoudre des indications opératoires en présence d'une tumeur osseuse, métastase d'une tumeur viscérale latente jusque-là.

Nous terminerons en rappelant une fois encore les bénéfices immenses que l'union intime du chirurgien et de l'histologiste peut procurer, aussi bien à la pratique chirurgicale journalière qu'à la progression de nos connaissances générales. Il y a quelques mois, à l'occasion de la présentation ici même de deux cas de kystes osseux par l'un de nous, une petite discussion fut ouverte sur les rapports entre l'anatomie pathologique microscopique et la clinique. Après avoir montré le désaccord apparent qui existait, dans ces deux cas, entre les renseignements fournis par l'expérience clinique et les données de l'examen histologique, j'avais conclu que ces apparentes divergences appelaient de nouvelles recherches et que la lumière complète ne se ferait que grâce à l'intime collaboration du chirurgien et de l'histologiste. L'observation que nous vous apportons aujourd'hui est une évidente démonstration de la nécessité de cette collaboration. Sans la très grande confiance du chirurgien dans l'histologie, on n'eût pas dans ce cas fait de biopsie, et on eût opéré sans savoir qu'on était en présence d'une métastase de tumeur rénale. D'autre part, sans la connaissance qu'avait l'histologiste de la lente évolution clinique de certains hypernéphromes dont la métastase devient dominante, il n'eût pas conseillé l'ablation d'une tumeur osseuse métastatique. Par l'intime collaboration des deux disciplines, le problème chirurgical a pu être étudié dans tous ses détails. L'œuvre commune a été plus rigoureusement scientifique.

M. Auvray. — Le cas que vient de nous exposer mon ami Sencert me rappelle un cas absolument analogue dont je vous ai déjà parlé ici. Je vais le rappeler en quelques mots. Il s'agit d'un

homme observé par moi, il y a bien des années, dans le service de la Charité pour une tumeur de l'extrémité inférieure du fémur droit. Cette tumeur, animée de battements, fut étiquetée tumeur maligne et l'amputation pratiquée. Nulle part, je n'avais trouvé ailleurs de tumeur susceptible de me faire penser que la tumeur osseuse était secondaire. La pièce fut examinée par le professeur Cornil qui pensa qu'on était en présence d'un angiome des os. Mais René Marie, qui à ce moment travaillait dans le laboratoire de Cornil, ayant examiné les coupes histologiques de cette pièce, ne partagea pas l'opinion de son maître et crut y trouver les caractères d'une tumeur métastatique d'origine surrénale. La suite a montré que Marie avait raison. En effet, lorsqu'il fut guéri de son amputation, le malade quitta mon service pour passer dans le service de vieillards, dirigé à ce moment par Marie. Au moment où il a quitté mon service, il présentait déjà une récidive en un point symétrique du fémur gauche, c'est-à-dire au niveau de son extrémité inférieure, et là il existait comme à droite une tumeur animée de battements. Le malade ne tarda pas à se cachectiser et à succomber. A l'autopsie, Marie constata l'existence d'une tumeur surrénale, ce qui corroborait d'une façon absolue l'hypothèse qu'il avait émise au moment de l'examen histologique.

Mon cas est donc superposable à celui que vient de nous présenter M. Sencert, avec cette différence toutefois que la tumeur, au lieu de partir du rein, partait chez notre malade de la capsule surrénale.

De la septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux. Importance de cette notion au point de vue des suites opératoires et des indications thérapeutiques,

par MM. PIERRE DUVAL, J.-CH. ROUX et FRANÇOIS MOUTIER.

Au cours de 1922, quatre de nos malades, chez qui nous avons pratiqué, par des procédés divers, l'ablation d'ulcères gastro-duodénaux, sont morts d'infection locale ou générale post-opératoire. L'étude de ces cas nous a permis de faire certaines constatations intéressantes parce qu'elles conduisent peut-être à des notions nouvelles en ce qui concerne les indications opératoires.

Voici, tout d'abord, les faits.

Obs. I. — Col... (Pierre), âgé de quarante-sept ans, entre à l'hôpital pour des douleurs épigastriques; il souffre de l'estomac depuis deux jours. C'étaient d'abord des crises espacées de plusieurs mois, caractérisées par des douleurs à horaire tardif, sans vomissements ni hématémèses. Les crises se rapprochent et s'intensifient depuis 1920 et

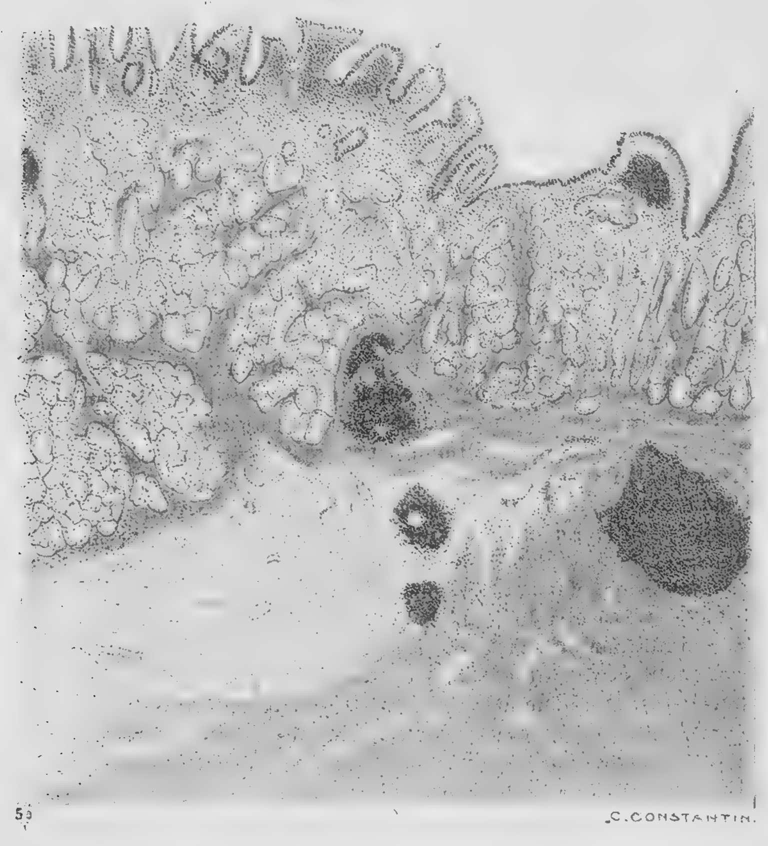


Fig. 1 (Obs. II). — Coupe de l'ulcère. Figure montrant les hyperplasies lymphoïdes avec néoformations folliculaires ; gastrite interstitielle banale ; œdème tout à fait remarquable de la sous-muqueuse et même de la zone la plus interne de la musculeuse. C'est dans ce tissu œdématié qui forme la grande plage claire de la moitié gauche du dessin que se trouvent les cocci représentés figure 3.

deviennent subintrantes, violentes surtout dans la seconde moitié de la nuit. Ces douleurs épigastriques, sans irradiations dorsales, calmées par l'absorption d'aliments, s'accompagnent de vomissements abondants, clairs, extrêmement acides, principalement nocturnes, et atteignant parfois la valeur de 2 litres.

L'examen montre un ventre souple, avec une douleur évidente à la

région pyloro-duodénale. La radioscopie met en évidence une dilatation en cuvette du fond gastrique avec redressement de la région pylorique et retour fréquent de la drogue dans l'estomac : on n'observe jamais de passage franc dans le bulbe.

L'*opération* est pratiquée le 24 mai 1922; elle consiste en une résection du pylore et de la première portion; il existe un ulcus juxta-pylorique (Billroth). On ne trouve point d'adénopathie. L'état, satisfaisant au lendemain de l'opération, s'aggrave au troisième jour et la mort survient le quatrième par péritonite diffuse.

A l'*autopsie*, on constate qu'aucune suture n'avait lâché: il existait même un minimum inflammatoire au niveau de la ligne de résection ; en revanche, le foie baignait dans le pus. Il existait une grosse collection sous-phrénique de 300 cent. cubes entre le diaphragme, le foie, l'estomac. Ce foyer s'était ouvert dans la grande cavité en haut, vers le cardia; une péritonite diffuse, encore peu intense, accusait le second temps de ce processus.

L'*étude de la pièce opératoire* mit en évidence sur la seconde portion du duodénum un petit ulcus de la face postérieure de 6 à 8 millimètres de diamètre, cratériforme, en entonnoir renversé de 3 millimètres de profondeur. Il s'agissait nettement d'un ulcère calleux; la hauteur des bords de la lésion, en marge de la perte de substance centrale, dépassait, au demeurant, 1 centimètre. Les tractus adhérentiels périduodénaux présentaient, avec une vascularisation intense, un aspect très inflammatoire. — *Histologiquement*, cet état inflammatoire aigu est des plus évidents. En effet, sur un fond d'ulcus calleux classique avec hyperplasie glandulaire périphérique, lésions scléreuses remarquables des vaisseaux, des nerfs et même des ganglions interstitiels, sclérose intense et fort étendue, qu'explique l'ancienneté de la lésion, on note une infiltration plasmatique, ici aiguë, là subaiguë. Les zones de tissu conjonctif lâche sont œdématiées; les vaisseaux sont gorgés de polynucléaires. Il semble même y avoir en quelques endroits de véritables thromboses inflammatoires de lymphatiques paravasculaires.

Un examen approfondi, à de très forts grossissements (1.000 à 1.500 diamètres), permet de déceler une infection tout à fait remarquable des tissus. Une chaînette de streptocoques se rencontre au milieu d'un vaisseau; des bacilles et quelques cocci parsèment le tissu lâche sous-péritonéal. Mais l'infection est particulièrement remarquable dans le chorion sous-muqueux. Là, à quelques millimètres de la marge même de l'ulcus, on remarque dans quelques petits vaisseaux et surtout dans les lacunes interstitielles de la sous-muqueuse des amas microbiens d'une visibilité délicate, donnant à de faibles grossissements l'impression de simples précipités de colorants. Il y a là de véritables zooglées où se trouvent au moins 3 ou 4 espèces de bactéries ou cocci : streptocoques aux chaînettes typiques, cocci, coccobacilles en navettes et bactéries présentant un aspect sporulé sur les microphotographies.

Aucun ensemencement des tissus duodénaux ne fut malheureusement pratiqué.

Obs. II. — Le nommé Corn... (Paul), âgé de quarante-sept ans, a pré-

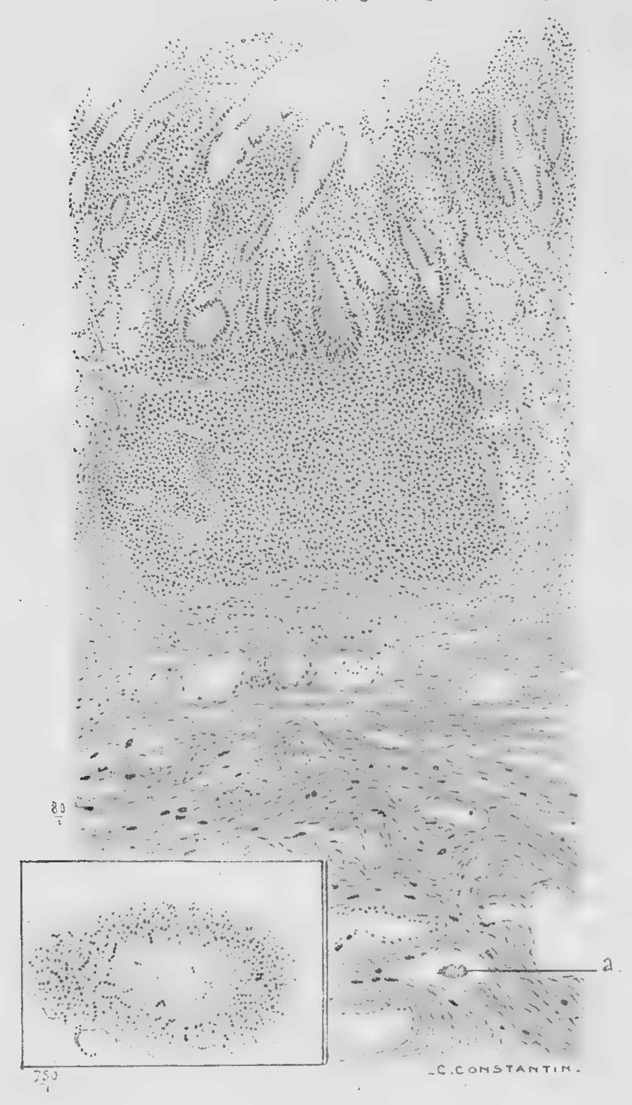


Fig. 2 (Obs. I). — Coupe de l'ulcère. Gastrite interstitielle aiguë avec infiltration lymphoïde prononcée ; nombreux mastocytes (éléments noirs) dans la sous-muqueuse qui est extrêmement hypertrophiée. En *a* dans une lacune lymphatique un amas microbien surtout riche en streptocoque, représenté en cartouche à un plus fort grossissement et dans la figure 5 à 1.000 diamètres.

senté en juin 1920 des accidents paroxystiques siégeant à l'hypocondre droit, qualifiés en leur temps de coliques hépatiques. Une

première intervention fut pratiquée à Liége le 7 mai 1921 par le professeur Willems : on avait posé le diagnostic de cholécystite. Cependant, les voies biliaires furent trouvées intactes, et seule fut reconnue une induration de la tête du pancréas.

Le malade se trouve amélioré pendant les quatre mois qui suivirent cette intervention, puis se reprit à souffrir. Il présentait des douleurs tardives et des vomissements d'abord alimentaires, puis hyperacides, de trois à quatre heures après le repas. Diverses radioscopies (Friedel, Béclère) montrèrent des signes indiscutables de sténose duodénale.

L'intervention eut lieu le 11 octobre 1922. Il existait des adhérences diffuses de la vésicule biliaire et du foie à la région duodéno-pylorique. La résection de la première et de la deuxième portion du duodénum fut difficile et l'on reconnut à la section, après libération de la gastroduodénale et du pancréas, l'existence d'un diverticule inextirpable que l'on cautérisa. Ce diverticule siégeait à la face postérieure de la deuxième portion, au devant du bord pancréatique. *Billroth.* Mauvaise fermeture à 5 plans du duodénum.

Les suites opératoires furent d'abord satisfaisantes, mais des accidents infectieux d'allure septicémique, sans aucune localisation abdominale, se prononcèrent peu à peu et enlevèrent le malade douze jours après l'intervention.

A *l'ouverture* du thorax, s'observent une congestion intense des deux poumons, une diffluence prononcée d'un cœur, mou, feuille morte, rempli d'un sang non coagulé. Le cerveau est un peu distendu par un liquide céphalo-rachidien clair; l'arachnoïde semble légèrement opaline. Il n'y a pas de péritonite généralisée; seulement, immédiatement à la pointe supérieure de la tranche de résection gastrique, il y a un ganglion du volume d'un noyau de cerise complètement ramolli. Les tissus du petit épiploon sont œdématiés, nettement enflammés; même aspect au-dessus du pancréas. On trouve en outre, au-dessus de la tête de ce dernier, un lambeau de tissu conjonctif du volume approximatif d'un noyau de cerise, qui est sphacélé, en étoupe.

La *pièce opératoire* est représentée par un entonnoir pyloro-duodénal de 8 centimètres de long. Il y a 3 ulcus, 2 symétriques sur le pylore, sans qu'il soit possible de leur accorder une prédominance gastrique ou duodénale, et d'un troisième franchement duodénal, cicatrisé, accompagné d'un diverticule intéressé par la tranche de section distale.

L'ulcus de la face antérieure a 8 ou 9 millimètres d'un diamètre irrégulier; celui de la face postérieure 2 à 4 millimètres. Mais ces ulcus sont reliés par un grand fer à cheval de gastro-duodénite hypertrophique et congestive. Leurs bords sont tomenteux et violacés, leurs fonds presque hémorragiques. Il n'y a pas d'inflammation ganglionnaire visible.

Au *microscope*, ce sont les lésions classiques de l'ulcus, chronique, calleux, en évolution; mais d'ulcus en état de poussée inflammatoire aiguë avec engorgements lymphatiques à distance de l'ulcération. Il existe en outre un œdème interstitiel de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse des plus remarquables, déterminant sur les coupes des

zones claires parcourues seulement de minces fibrilles conjonctives avec çà et là, en marge de ces plages, quelques îlots de polynucléaires. On rencontre dans ces lacunes du chorion, et plus discrètement encore dans la sous-séreuse, quelques cocci, non groupés en chaînette, semble-t-il. Ces éléments microbiens sont rares et difficilement colorables.

Il n'a pas été pratiqué d'ensemencements avec des fragments de la pièce excisée. L'hémoculture pratiquée du vivant avait été négative, la culture du sang prélevé aseptiquement sur le cœur du cadavre a donné coli et perfringens. Le tartre dentaire, ensemencé avant la mort, donna

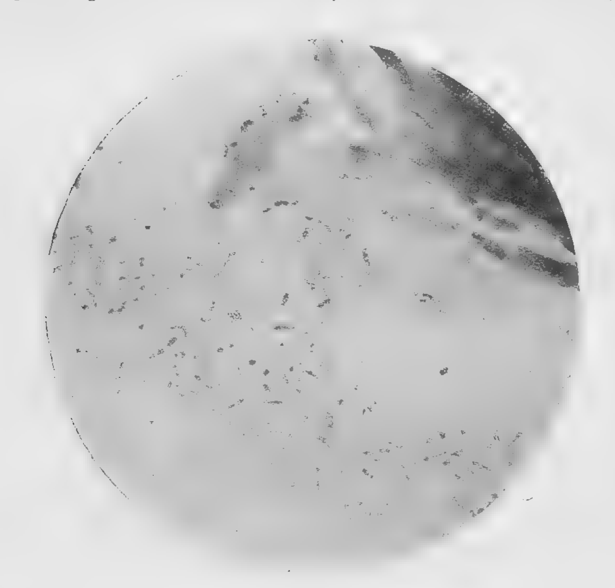


Fig. 3. — Grossissement 1.500. Zooglée dans un espace lymphatique de la sous-muqueuse. Possibilité de streptoccoque (Fig. 1, obs. II).

des cultures abondantes d'un streptocoque à longues chaînettes, non hémolytique.

Obs. III. — Gazé pendant la guerre, Philip... (Georges), âgé de trente-trois ans, présente depuis son trauma des douleurs tardives survenant de 4 à 5 heures après le repas, douleurs périodiques, calmées par les alcalins. On constate à la radio un retard très marqué de l'évacuation et une dilatation assez accentuée de l'antre. — *L'opération*, pratiquée le 7 février 1923, permet de réséquer un ulcus du tiers moyen de la petite courbure; l'estomac est suturé parallèlement à la petite courbure, une gastro-entérostomie postérieure est pratiquée.

Les suites opératoires sont rapidement inquiétantes : aucun accident abdominal, mais des accidents graves de broncho-pneumonie purulente. Le malade succombe quinze jours après l'intervention ; un phlegmon de la cuisse ayant hâté l'exitus.

L'*autopsie*, pratiquée en plein hiver, ne montre aucune lésion péritonéale. Le foie et les reins sont pâles, mous; l'estomac est normal *intus et extra*, mais absolument pourri. Du côté du thorax, le cœur est intact; les poumons présentent une broncho-pneumonie pseudo-lobaire des deux bases avec un abcès sphacélé à contenu putride, du volume d'une mandarine à la base droite. Il existe encore de ce côté un épanchement pleural, putride, d'un litre environ.

La *pièce réséquée* a 2 cent. 5 de diamètre; elle présente en son centre un ulcus de 3 millimètres environ de largeur et de profondeur ana-

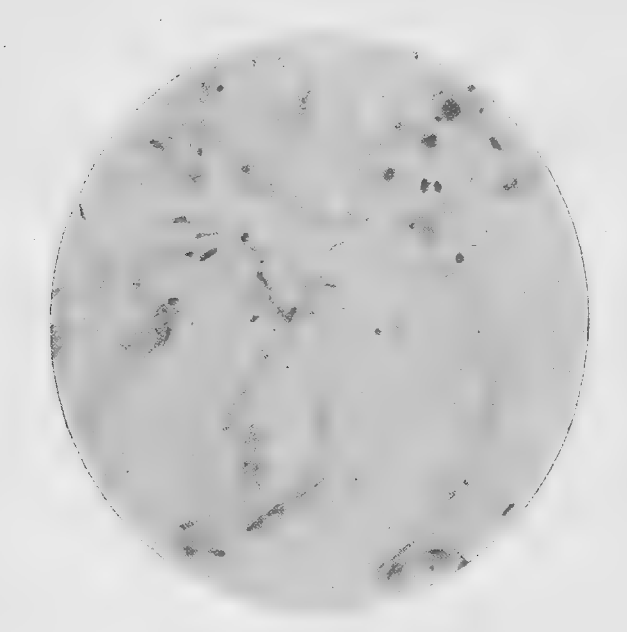


Fig. 4. — Grossissement 1.500. Bactéries dans les tissus sous-péritonéaux très œdématiés (obs. II).

logue. L'ulcus présente une infiltration interstitielle aiguë avec réaction vasculaire prononcée. Le fond de l'ulcus est extrêmement épais, scléreux; le tissu musculaire y est complètement détruit. Les bords présentent, à grande distance, une forte infiltration à plasmocytes et à mastocytes; il existe de nombreux polynucléaires au niveau du fond. A distance de l'ulcus, gastrite interstitielle mixte avec artérite et névrite. La réaction lymphoïde est très développée avec lymphangite sous-péritonéale.

On n'a pu discerner de *microbes* sur les coupes. En revanche, l'ensemencement de fragments des tissus ulcérés et péri-ulcéreux a donné les résultats suivants : fond de l'ulcus, muqueuse des bords et musculeuse : néant; sous-muqueuse (à 2 millimètres de la paroi de l'ulcus); cultures anaérobies : néant; cultures aérobies : nombreux strepto-

coques et pseudo-diphtériques; quelques diplobacilles; Gram positif.

La culture du pus retiré du phlegmon donne du streptocoque pur. Ce streptocoque et le streptocoque obtenu par la culture de l'ulcus présentent des caractères culturaux identiques. Il s'agit d'une forme non hémolytique, *non viridans*, sans action sur le petit-lait, coagulant le lait, ne faisant point fermenter la mannite, faisant fermenter légèrement le lactose, davantage le saccharose (coagulation avec caméléonage en milieu de Barsiékov), fermentant et précipitant le milieu glucosé.

Obs. IV. — Baud... (Fernand), âgé de trente-neuf ans, fait prison-

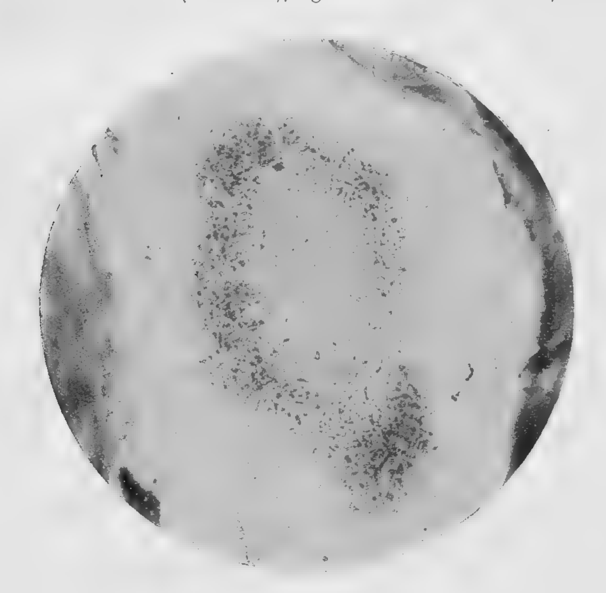


Fig. 5. — Grossissement 1.000. Zooglée microbienne dans un espace lymphatique de la sous-muqueuse; streptocoque nettement visible (fig. 2, obs. I).

nier en septembre 1914, souffre cruellement de la faim. Les douleurs d'estomac débutent en 1916, après une tentative d'évasion : douleurs épigastriques vives, survenant de une heure et demie à deux heures après le repas, parfois calmées par un vomissement assez abondant, surtout aqueux. Le malade maigrit de 15 kilogrammes, mais s'améliore par un traitement bismuthé.

Rapatrié en décembre 1918, Baud... voit reparaître brusquement douleurs et vomissements; ces accidents, d'abord espacés, deviennent quotidiens, sans qu'aucune étiologie ancienne ou récente ne puisse en expliquer l'évolution. Le malade nie, en effet, toute syphilis, tout éthylisme ; il n'existe aucun passé infectieux du foie ou de l'intestin.

Le tableau clinique est celui d'un ulcus classique avec sténose pylorique : douleurs tardives calmées par l'ingestion des aliments et

les vomissements, tension épigastrique douloureuse, retentissement dorsal des algies, leur accroissement par le décubitus latéral droit, amaigrissement extrême et continu, constipation opiniâtre, oligurie. Un point douloureux, extrêmement net, répond à une tuméfaction arrondie, peu mobile, facilement perceptible au niveau de la région pylorique.

L'*opération* est pratiquée le 19 janvier 1922 par le Dr Basset. Elle consiste en une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique après décollement colo-épiploïque. On reconnaît une très grosse cicatrice étoilée à la face antérieure du pylore. Toute la région pylorique est d'ailleurs occupée par un bloc scléreux du volume d'une très grosse noix, bloc qui paraît intéresser une assez grande partie de la première partie du duodénum.

Le malade est venu six mois plus tard, en juillet. Il a été très amélioré après la gastro-entérostomie et a engraissé de 7 kilogrammes. Mais les douleurs viennent de le reprendre; les vomissements ont reparu, bien que moins acides. On note une tension gastrique intermittente. Une amélioration de quelques mois est encore obtenue par le régime lacté et la magnésie; mais les douleurs reprennent et s'accentuent en novembre, l'amaigrissement s'accuse.

Une *seconde opération* est donc pratiquée le 29 novembre 1922. On trouve un ulcère gastrique de la lèvre postérieure de la gastro-entérostomie; il existe de gros ganglions mésentériques, une infiltration inflammatoire étendue du méso-côlon transverse. On résèque la gastro-entérostomie par le jéjunum : résection en masse du vestibule, de la gastro et de l'ulcère du pylore (Péan). Suture bout à bout du jéjunum (plans profonds au catgut). L'opération dure une heure. Il se prononce rapidement une élévation thermique inquiétante, et le malade succombe vingt-quatre heures après l'intervention avec 40°5.

L'*autopsie* n'apporte aucune donnée précise. Il n'existe ni hémorragie ni lâchage de sutures; aucun exsudat inflammatoire n'est décelable sur le péritoine, le foie et le rein sont très congestionnés. Le cœur est mou, rempli d'un sang poisseux, non coagulé; on note une vive congestion des deux bases, sans lésion en foyer.

Sur la *pièce réséquée* se pouvait constater la congestion très vive d'une muqueuse gastrique hyperplasiée, à plis cérébriformes. Il existe une sténose pylorique absolue; l'orifice, ou plutôt le pertuis représentant le pylore, est même difficile à trouver.

Sur la face muqueuse de l'anneau scléreux pyloro duodénal s'observent, après incision, deux petites dépressions en cuvette, de 10 millimètres de diamètre : l'une plate, répond à un ulcus cicatrisé; l'autre, déplissable, en doigt de gant, est un diverticule présténosant typique.

La marge de la gastro-entérostomie est gonflée de façon anormale; sa lèvre postérieure présente un ulcus peptique de 8 millimètres de diamètre, à fond aminci, adhérent au pancréas.

Au microscope, l'estomac présente la série de tous les types de gastrite possibles : chronique, subaiguë, aiguë. Il y a tout particuliè-

rement une inflammation aiguë de la *muscularis mucosæ*. Cette inflammation est plus prononcée encore au niveau de la gastro-entérostomie. La marge tout entière présente une infiltration plasmatique et hémorragique avec tendance à l'ulcération.

Quant à l'ulcus septique ou jéjunal proprement dit, c'est une ulcération subaiguë à fond hémorragique et réaction leucocytaire. On y observe un œdème remarquable du tissu conjonctif. Les ganglions adjacents présentent une suractivité fonctionnelle évidente. En revanche, de l'ulcus duodénal, il n'est plus qu'une cicatrice scléreuse avec une légère fissure dans la muqueuse.

Les *ensemencements* de fragments excisés ont donné les résultats suivants : l'ulcus duodénal est absolument stérile, l'ulcus jéjunal a donné du streptocoque et du staphylocoque; un ganglion adjacent à la gastro-entérostomie du staphylocoque. Le streptocoque isolé appartenait à un type non hémolysant. L'état de l'ulcus n'a point permis une séparation suffisamment nette des différents plans des tissus pour que l'on ait pu tenter d'ensemencer isolément, avec certitude, muqueuse, sous-muqueuse ou sous-péritonéale.

En résumé : 4 morts par infection.

Dans le premier cas, mort au quatrième jour. Abcès sous-phrénique ouvert dans le grand péritoine, sutures gastriques intactes. L'examen histologique montre que l'ulcère gastrique calleux est en pleine inflammation aiguë et permet de constater la présence de streptocoques et de diplo-bacilles dans la sous-muqueuse et le tissu sous-péritonéal.

Dans le second cas, mort le douzième jour : infection nécrotique du petit épiploon et de la graisse pré-pancréatique, sutures gastriques intactes. L'examen histologique montre que l'ulcère calleux est en pleine poussée inflammatoire aiguë; il y a des cocci dans la sous-muqueuse.

Dans le troisième cas, mort le quinzième jour : broncho-pneumonie pseudo-lobaire avec abcès sphacélique du poumon droit, pleurésie purulente; abcès de la cuisse à streptocoque, état parfait du foyer opératoire. L'examen histologique montre l'ulcère calleux en inflammation aiguë. On ne voit pas de germes sur les coupes. Mais la culture de l'ulcère donne : fond de l'ulcère stérile, sous-muqueuse : streptocoque et diplo-bacilles Gram +. La comparaison du streptocoque gastrique et du streptocoque de l'abcès crural montre leur similitude absolue.

Dans le quatrième cas, mort le jour même d'infection suraiguë (40°5), l'examen histologique montre une inflammation aiguë de l'ulcère septique-jéjunal, l'ensemencement de l'ulcère donne streptocoque et staphylocoque, celui du ganglion du staphylocoque. L'ancien ulcus duodénal qui n'est plus qu'une cicatrice scléreuse est amicrobien.

Ces 4 cas sont donc des ulcères septiques de l'estomac et cette septicité aiguë de l'affection gastrique a déterminé dans les 4 cas une infection locale ou générale mortelle.

Cette notion de septicité, en particulier streptococcique, des ulcères gastriques n'est pas nouvelle et Rosenow dans son second travail (*Collected papers of the Mayo clinic*, t. VII, 1915, p. 58) l'a depuis longtemps signalée. Rosenow a ensemencé aussi les ganglions et les a trouvés microbiens. Comme dans nos cas les germes trouvés ont été divers; le streptocoque s'est montré le plus fréquent.

Dans d'autres cas, les ulcères examinés par nous ont été trouvés stériles, et notre observation IV montre chez le même malade un ulcère septique microbien streptococcique et un ulcère pylorique scléreux amicrobien.

Rosenow et tous ceux qui, après lui, ont étudié la question sous ce jour se sont attachés aux déductions que ces résultats comportaient quant à l'étiologie même des ulcères gastriques.

Ce n'est pas sous ce point de vue que nous voulons envisager nos résultats : il nous semble que cette donnée de la septicité de certains ulcères gastriques doit permettre des déductions au point de vue des indications opératoires. Dans certains ulcères, la paroi gastrique, couche sous-muqueuse, couche sous-péritonéale, est microbienne, les ganglions sont microbiens ; il est vraisemblable que les lymphatiques à distance sont chargés de germes surtout en cas d'adhérences; dans d'autres ulcères, la paroi gastrique est amicrobienne, la lésion pariétale est aseptique.

Dans le premier cas, l'acte opératoire direct sur l'ulcère se passe en tissu gastrique microbien et streptococcique; dans le second, en tissu amicrobien; on conçoit les dangers de l'acte opératoire dans le premier cas, et son innocuité dans le second.

Tout d'abord, c'est à cette septicité des parois gastriques qu'il faut, à notre avis, dans certains cas, attribuer les désunions des sutures gastriques et duodénales.

Nous ne parlons pas de la présence de germes le plus souvent non pathogènes à la surface de la muqueuse et qui ne s'opposent pas à la parfaite réunion de la suture, mais de streptocoques virulents dans la paroi gastrique et notamment dans la sous-muqueuse.

Tout chirurgien a observé que cette désunion des sutures se produit parfois dans des cas où les sutures avaient été très régulièrement faites, où le résultat avait été très satisfaisant, alors que la désunion ne se produit pas dans des cas où la suture ne donnait pas une entière sécurité ou même paraissait franchement insuffisante.

Et ces échecs observés même dans des cas où la suture muqueuse avait été faite avec les points les plus compliqués, avec les points qui paraissent le mieux retourner la muqueuse vers la cavité, où l'écrasement semblait avoir donné toute sécurité, ces échecs ne tiennent-ils pas parfois à ce que la suture a été faite en tissus microbiens?

D'un autre côté, les sutures ont pu être pratiquées en tissu gastrique non infecté à distance d'un ulcère microbien; mais les manœuvres opératoires se sont passées en terrain périgastrique infecté.

Ainsi dans nos observations I et II aucune désunion des sutures n'a été constatée à l'autopsie, mais on a relevé une infection périgastrique localisée.

Enfin, comme dans notre observation III, les manœuvres opératoires ont pu provoquer une dissémination générale de l'infection de l'ulcus, une septico-pyohémie, alors que le foyer opératoire était en parfait état.

Et sans vouloir soulever la discussion sur l'origine des complications pulmonaires si fréquentes en chirurgie gastrique, ne peut-on admettre qu'elles sont dues à des embolies microbiennes parties du foyer opératoire même, au cours des manœuvres, bien plus qu'à l'action exclusive de l'anesthésie par inhalation, puisque dans les anesthésies rachidiennes, locales, régionales, tronculaires, elles s'inscrivent encore avec un nombre impressionnant de cas.

Les faits rapportés soulignent encore, en l'expliquant sans doute dans une certaine limite, l'opposition entre la fréquence des complications septiques post-opératrices dans l'ulcus (infecté interstitiellement) et leur rareté après les interventions pour cancer gastrique, qui serait seulement saprophyté en surface par des parasites sans septicité.

En résumé, la désunion des sutures gastriques nous semble due dans certains cas à la septicité même des tissus gastriques suturés, l'infection localisée du foyer opératoire autour des sutures gastriques parfaites faites en tissus sains dépend de l'état septique du système lymphatique périgastrique, la septicémie est une dissémination par les manœuvres opératoires des germes contenus dans les parois de l'ulcère ou dans les tissus périgastriques.

Si ces idées sont justes, et nous n'avons pas besoin de dire qu'elles exigent le contrôle, étant donné le petit nombre de cas sur lesquels elles reposent, la notion de septicité de l'ulcère gastro-duodénal est une notion capitale pour le pronostic opéra-

toire. Elle ne l'est pas moins au point de vue des indications opératoires.

Et ceci est la grosse question que nous désirons envisager.

Est-il possible de distinguer les ulcères septiques des ulcères amicrobiens ?

Rosenow a fait remarquer que ces ulcères microbiens étaient, dans la majorité des cas, des ulcères jeunes.

Sans parler des ulcérations aiguës (de dix jours, trois semaines) qui doivent être complètement mises à part, il signale des cas d'ulcères où l'examen fut fait de six mois à un, trois, quatre ans après le début des symptômes, mais il signale des cas où l'ulcère fut trouvé septique dix, onze, douze, quinze ans après le début des symptômes gastriques et, dans nos cas, c'est plusieurs années (obs. II et III) et même vingt-trois ans (obs. I) le début des accidents gastriques (1) que nous trouvons les ulcères microbiens. L'âge de l'ulcère est donc indifférent en ce qui concerne la possibilité de sa septicité.

Rosenow signale encore que les ulcères qu'il a trouvés microbiens avaient présenté des crises récentes et rapprochées.

Nos quatre malades avaient été opérés en pleine crise de douleurs. L'intervention était rendue nécessaire chez trois d'entre eux (obs. I, II et III), car le traitement médical restait sans action, et l'état s'aggravait rapidement. Ils présentaient les crises classiques de l'ulcère gastrique mais très rapprochées les unes des autres. La cause de la crise est loin d'être connue. Albert Mathieu avait présenté le rôle de l'infection dans l'apparition de ces crises périodiques. « Il nous semble démontré, écrivait-il en 1913, que la combinaison de l'inflammation lymphangitique interstitielle et de l'autodigestion explique très bien l'évolution extensive de l'ulcus. La progression, l'arrêt de l'ulcération et sa cicatrisation peuvent donc être influencés dans une large mesure par les infections secondaires susceptibles de s'installer sur les bords et sur le fond de la perte de substance (2). »

Nos observations prouvent peut-être le rôle de l'infection des parois de l'ulcus dans la production des crises paroxystiques. Sans rien pouvoir affirmer encore, il est permis de penser que les crises douloureuses, particulièrement intenses et rebelles au

(1) Notre observation IV, concernant un ulcère septique récent, doit être mise à part. Mais dans les trois autres cas, et à des degrés divers, il s'agissait d'ulcus calleux classiques, à parois très épaisses, à sclérose intense, avec les lésions typiques de la sous-muqueuse, des artères et des nerfs.

(2) *Traité médico-chirurgical des maladies de l'estomac et de l'œsophage*, p. 502. Masson, éditeur, Paris, 1913.

traitement médical, traduisent les poussées infectieuses dans les parois de l'ulcère et les lymphangites gastriques.

L'examen de la température de nos malades ne nous a donné aucun renseignement. La fièvre, peu élevée, existe parfois au cours de l'ulcus. Nos quatre malades ont tous présenté une température normale dans les jours qui ont précédé l'opération.

Nous avons recherché si l'examen du sang donnait quelques indications.

Le nombre des leucocytes n'est pas modifié dans l'ulcus non compliqué.

Sur neuf cas d'ulcère simple, Hayem et Lion ont trouvé six fois un nombre normal, trois fois des nombres variant de 5.000 à 12.000, suivant les périodes de la maladie.

Nous avons pratiqué l'examen dans dix cas d'ulcère enlevé chirurgicalement.

Nous avons trouvé des chiffres variant de 4.400 à 21.600. Dans nos quatre cas d'ulcus septique, la leucocytose était de 4.400, 12.400, 15.600, 21.600.

Mais nous ne pouvons dire si les autres cas à leucocytose plus élevée que la normale étaient des ulcus microbiens.

Il semble donc que l'examen clinique permette jusqu'à un certain point de prévoir l'état septique des ulcères, mais que de nouvelles recherches sont nécessaires pour permettre d'utiliser les variations du taux leucocytaire pour la précision de cette septicité.

L'examen direct des lésions ne nous a pas paru permettre de distinguer les ulcères septiques des lésions amicrobiennes.

Nous avions pensé que la coloration rouge du péritoine, les adhérences infiltrées d'œdème, l'œdème sous-péritonéal de la lésion gastrique indiquaient l'état microbien des tissus gastriques; dans deux cas où ces caractères se présentaient, nous avons cultivé un fragment de péritoine; il était stérile en tous milieux. Il paraît toutefois que de ce côté de nouvelles et nombreuses observations soient nécessaires.

L'aspect histologique mis à part, la constatation directe des éléments microbiens ne saurait davantage permettre de conclure à la septicité des lésions.

Il faudrait tout au moins, à ce point de vue encore, de nouvelles recherches pour préciser le rapport entre la constatation microscopique de poussées inflammatoires et l'infection pariétale : cocci ou bacilles semblent d'ailleurs s'observer le plus volontiers en des régions tissulaires où leur présence ne paraît déterminer aucun processus réactionnel, l'œdème excepté.

De la notion de septicité de certains ulcères gastro-duodénaux découle-t-il des indications opératoires spéciales?

Il importerait tout d'abord de savoir si cette septicité est permanente ou temporaire et, dans ce cas, quelle peut être sa durée? Autant de problèmes dont il faudrait chercher la solution.

Mais prenant le cas concret d'un ulcère soupçonné ou reconnu en période de septicité, quelle conduite tenir?

La meilleure conduite ne serait-elle pas d'attendre le refroidissement pour intervenir, ou, si l'on a la main forcée par l'allure des symptômes, de ne jamais faire de traitement direct de cet ulcère et de ne recourir qu'au traitement indirect, la gastro-entérostomie?

Lorsque le malade est en période de crise une longue préparation à l'opération est peut-être nécessaire par le repos au lit, le régime très sévère, la glace sur le ventre.

Peut-être conviendrait-il de n'opérer que lorsque le chiffre des globules blancs serait redevenu normal?

Peut-être aussi conviendrait-il d'activer la résistance de l'organisme à l'infection par une sérothérapie ou une autovaccination préventives? Nous employons cette thérapeutique depuis quelque temps, sans pouvoir encore juger des résultats. Lambret le fait en vue d'éviter les complications pulmonaires et en est satisfait. Grégoire lave l'estomac à l'avance avec de l'eau iodée pour le désinfecter.

Holler de Vienne (1) a entrepris la cure des ulcères par l'injection de corps protéiques et, loin d'agir sur le vague comme il le pense, peut-être n'a-t-il produit qu'un choc utile dans la défense contre l'infection?

Diverses méthodes de thérapeutique colloïdoclasique, les injections de lait par exemple, pourraient sans doute être utilisées préventivement pour activer la résistance organique aux agents septiques.

Toutes ces pratiques semblent très logiques. Que si enfin on est forcé à l'acte opératoire, peut-être est-il indiqué de ne recourir qu'à la gastro-entérostomie et de ne pas se livrer à une action directe sur l'ulcère septique (ablation par un procédé quelconque), remettant celle-ci à un second temps plus ou moins éloigné, suivant la pratique qui semble rallier d'assez nombreux suffrages en Amérique.

En résumé, il nous semble que la notion de septicité des ulcères

(1) Holler. Proteinkorpertherapie des ulcus ventriculi und duodeni. *Archiven für Verdauungskrankheiten*, Bd XXIX, février 1922.

gardo-duodénaux, non pas la septicité originelle, mais la septicité au cours de leur évolution, qu'elle soit primitive ou secondaire, peu importe, est une notion capitale tant au point de vue des suites opératoires que des indications thérapeutiques.

Cette question, nous semble-t-il, n'a pas jusqu'ici préoccupé les chirurgiens. L'ulcère gastrique est tenu pour une lésion très spéciale, trophique, mixte, qui n'est pas, au point de vue thérapeutique, envisagée comme une ulcération pouvant être septique.

Cette septicité existe dans certains cas, elle est due en particulier au streptocoque.

De cette septicité dépendent à notre avis certains mauvais résultats opératoires.

La septicité des tissus gastriques suturés cause, dans certains cas, la désunion des sutures parfaitement exécutées. La septicité des tissus périgastriques, alors que les tissus gastriques sont amicrobiens, explique ces faits d'abcès périgastriques développés autour ou à côté de sutures gastriques en état parfait comme dans nos observations.

La septicité de l'ulcère même ou des tissus périgastriques et la dissémination de l'infection dans le système circulatoire par les manœuvres opératoires même explique ces cas de septicémie post-opératoire avec un foyer opératoire parfait : septicémie vraie, septicopyohémies, complications pulmonaires si fréquentes.

Il n'est pas de chirurgien, quelque peu expérimenté en chirurgie gastrique, qui n'ait constaté avec un douloureux étonnement que les opérations les plus simples, les plus facilement, les plus rapidement, les plus correctement exécutées en cas d'ulcère gastrique, ont parfois un résultat fatal, alors que d'autres opérations difficiles ne donnant aucune satisfaction à l'opérateur, sont suivies de guérison inattendue.

La raison de ces faits n'est-elle pas l'état septique ou amicrobien de l'ulcère gastrique et des tissus périgastriques?

Si ces idées sont justes, dans certains cas, la septicité de l'ulcère est la cause des échecs observés bien plus que l'insuffisance de la technique opératoire. Elle explique l'échec inattendu venant interrompre une longue série de succès dans des cas similaires opérés par le même chirurgien avec la même technique.

Enfin la notion de septicité de certains ulcères gastro-duodénaux est capitale au point de vue des indications opératoires, de l'opportunité de l'intervention, de la préparation du malade, du choix même de l'opération, traitement direct ou indirect de l'ulcère.

L'ulcère gastro-duodénal est parfois un ulcère septique, les

parois de l'estomac, les tissus périgastriques, le système lymphatique contiennent des germes et en particulier du streptocoque.

Les indications opératoires doivent tenir compte de cette septicité possible.

M. Savariaud. — La communication de notre collègue et ami Pierre Duval fait le plus grand honneur à son courage et à sa loyauté scientifique puisqu'il n'hésite pas, dans l'intérêt de la science, à venir étaler devant nous ses revers, ce qui est toujours plus instructif que d'énumérer ses succès. Pour ma part, j'adopte pleinement ses idées sur la septicité des ulcères chroniques et je crois qu'on a beaucoup trop exagéré la prétendue asepsie de l'ulcus, qu'on oppose volontiers à la septicité du cancer. Je crois qu'il en est des ulcères de l'estomac comme des ulcères de jambe; les uns et les autres peuvent être aseptiques ou plus ou moins infectés. Seulement, tandis que pour l'ulcère de jambe il est relativement facile de s'en rendre compte rien qu'à l'aspect de la plaie et de ses sécrétions, pour l'ulcère d'estomac nous n'avons aucun moyen semblable.

Nous sommes obligés d'interroger la température, ce qui est facile, ou la leucocytose, ce qui l'est un peu moins. Heureusement que nous avons dans la clinique un moyen de nous méfier d'une virulence particulière de l'ulcère, lorsque nous assistons à une recrudescence de douleurs. Je crois volontiers comme Duval que les crises douloureuses qui s'observent au cours de l'ulcère répondent parfois à des phénomènes inflammatoires qui doivent nous mettre en méfiance contre une virulence plus grande et nous engager à différer les opérations ou à les choisir le moins grave possible.

En disant cela, j'ai présente à la mémoire l'histoire d'une malade qui a succombé à une opération que j'avais choisie exprès aussi simple que possible, ce qui m'a beaucoup affecté parce que la patiente était surveillante de nuit dans mon service et que je la connaissais bien. Cette femme, qui présentait depuis une vingtaine d'années des signes d'ulcère, avait dû prendre le lit au cours d'une crise extrêmement violente. Elle avait des signes de péritonite qui cédèrent au repos et à la glace. Et malgré son appréhension, pour éviter le retour de pareille crise, elle consentit à se laisser opérer.

Je trouvai un estomac en sablier avec ulcus de la paroi postérieure. Voulant réduire le traumatisme au minimum, au lieu de lui faire une résection annulaire je lui fis une gastroplastie et, comme à travers l'incision de la zone rétrécie j'apercevais l'ulcus de la paroi postérieure, je la traitai par la cautérisation suivant

la méthode de Balfour, ce qui eut pour effet de compléter la perforation. Je terminai par des sutures soignées et je drainai même par précaution.

J'avais fait somme toute une opération simple, et j'étais en droit d'escompter un succès. Aussi quelle ne fut pas ma désillusion lorsqu'au bout de vingt-quatre heures je vis survenir des phénomènes de septicémie et de toxémie qui ne tardèrent pas à emporter la malade. Y avait-il, comme dans les cas de Duval, étanchéité des sutures? Je ne puis le dire parce que l'autopsie me fut refusée, mais après avoir écouté ce que vient de nous dire notre collègue, j'ai l'impression que ma malade est morte de streptococcie aiguë sans péritonite.

La conclusion thérapeutique de ces états n'est pas malheureusement très claire. Faut-il différer les opérations? On ne le peut pas indéfiniment.

Les injections préventives de vaccin donneront peut-être des résultats dans l'avenir, mais pour l'instant n'en donnent guère. Il est toutefois un moyen qui est inoffensif et que l'on a le devoir d'essayer : ce sont les lavages préopératoires de l'estomac à l'eau iodée suivant la méthode de Grégoire.

M. Okinczyc. — En écoutant la communication de M. Duval je suis très tenté de souligner l'assimilation que l'on peut établir entre les résultats de certaines opérations gastriques et ceux bien connus des opérations pratiquées sur le reste du tube digestif et particulièrement sur le gros intestin.

Il est bien entendu que nous établissons une échelle de gravité dans ces opérations, liée selon nous à la septicité plus ou moins grande de ces cavités viscérales. Nous savons que la cavité gastrique est relativement peu septique, d'où la bénignité habituelle des opérations pratiquées sur cet organe; il n'en est pas moins vrai qu'il y a malgré tout des micro-organismes dans l'estomac. Ces micro-organismes, nous les verrons pulluler sous les influences habituelles qui sont la stase et la stagnation du contenu. Cette stase n'est pas toujours seulement le fait d'une sténose, mais aussi d'un spasme plus ou moins permanent et lié à l'irritation causée par un ulcère.

D'où la nécessité dans ces cas où l'infection paraît probable, de ne pas se laisser entraîner à des opérations radicales d'emblée, et de se limiter comme en chirurgie du gros intestin à des opérations de dérivation préalable, en l'espèce la gastro-entérostomie.

J'y ai toujours recours quand, au cours d'opérations sur l'estomac, je me trouve en présence de parois gastriques œdématiées, ce que nous rencontrons assez souvent; dans ces cas, les

manipulations sont difficiles, les sutures délicates, l'écrasement est dangereux, et les résections encore plus. La gastro-entérostomie de dérivation préalable est destinée à mettre l'estomac au repos, à faire cesser la stase et à assurer par ce moyen la désinfection des parois gastriques.

En un mot, nous trouvons en chirurgie gastrique, une application à faire des règles générales qui nous guident en chirurgie intestinale et en particulier dans la chirurgie du gros intestin.

M. Louis Bazy. — La communication de mon maître, M. Pierre Duval, soulève une infinité de points intéressants. Je n'en veux retenir qu'un seul. C'est la réalité de septicémies évoluant après une opération sur l'estomac, avec une rapidité foudroyante et sans qu'on puisse trouver la preuve de l'infection au niveau du foyer opératoire. J'ai opéré, il y a quelque temps, dans le service de mon maître, M. Lapointe, une malade qui présentait un ulcère de la petite courbure avec sténose médio-gastrique. J'ai fait une résection annulaire de l'estomac avec suture bout à bout. L'opération avait été très satisfaisante. Néanmoins, la malade mourut très rapidement avec tous les symptômes d'une septicémie. L'autopsie de l'abdomen ne révélait aucune lésion inflammatoire : aucun épanchement dans le péritoine, pas de fausses membranes. Les sutures étaient étanches et la cicatrisation déjà fort avancée. Néanmoins, j'ai pu faire la preuve de la septicémie, en procédant comme le font les vétérinaires. J'ai prélevé un petit os et, l'ayant sectionné aseptiquement, j'ai ensemencé la moelle osseuse qui a donné une culture pure de streptocoques. Je signale ce petit procédé qui peut parfois donner la clé de certains accidents post-opératoires.

Quatre observations de ligature de la carotide primitive,

par M. le Dr P. HARDOUIN (de Rennes), membre correspondant.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie quatre observations de ligature de la carotide primitive.

Ces interventions ont été pratiquées pour des lésions tout à fait différentes, mais elles ont présenté, au point de vue clinique, des particularités très intéressantes, qu'il nous a paru utile de rapporter.

La première ligature a été faite pour anévrisme de l'ophtalmique ; la seconde pour un anévrisme traumatique de la carotide interne; la troisième pour une hémorragie de la carotide primitive

au niveau de la bifurcation ; la quatrième enfin pour hémorragie artérielle venant de la profondeur, dans la région sous-maxillaire, consécutive à une ulcération cancéreuse.

Voici d'abord ces quatre observations :

Obs. I. — C... (Alex.), âgé de soixante-deux ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Rennes le 6 janvier 1912 pour un exophtalmos pulsatile, du côté gauche. Il est examiné par le regretté professeur Assicot, qui porte le diagnostic d'anévrisme de l'artère ophtalmique et nous demande notre avis au point de vue chirurgical. La lésion présentait tous les signes cliniques de l'anévrisme : bruit de souffle caractéristique, surtout intense à l'auscultation de la région frontale, avec exophtalmie prononcée du globe oculaire. Le malade est très gêné par cette sorte de bruit de rouet qu'il ressent dans le crâne et qui ne lui laisse aucun instant de repos et il demande vivement à être débarrassé d'un mal devenu pour lui une véritable obsession.

D'accord avec le professeur Assicot, nous proposons une ligature de la carotide primitive gauche.

L'opération a lieu le 2 février. Anesthésie à l'éther. Découverte rapide de la carotide primitive. Je passe en arrière du vaisseau bien isolé au catgut n° 2, que je serre, d'abord lentement, puis je serre à fond. A ce moment précis, le malade cesse de respirer. Je couvre alors la plaie avec une compresse stérile, pendant que les aides pratiquent la respiration artificielle. Au bout de une demi-minute environ, la respiration spontanée ne se manifestant pas, je coupe mon fil à ligature. Je constate immédiatement la reprise des battements de l'artère en amont. Quelques instants encore de respiration artificielle et le malade commençait spontanément ses respirations.

Je me décidai alors à glisser à nouveau autour de la carotide un fil dont les deux bouts ressortaient par la plaie incomplètement suturée, en me promettant de pratiquer tous les jours un peu de torsion des deux chefs, pour obtenir lentement la diminution de calibre, puis l'oblitération complète des vaisseaux.

Le pansement terminé, et sur la table même d'opération, un des aides a l'idée d'ausculter avec son stéthoscope le front du blessé. Grande surprise, le bruit du souffle a complètement disparu, fait vérifié immédiatement par le Dr Assicot et par moi. Le malade est reporté dans son lit.

Le bruit du souffle n'a jamais reparu. Dès le lendemain le malade se réjouissait vivement du résultat obtenu et du repos éprouvé à la suite de la disparition de son obsession.

Au bout de quarante-huit heures, premier pansement, au cours duquel j'enlève le fil à ligature désormais inutile. La guérison de la petite plaie du cou s'est faite sans incident.

Pendant quelques jours le malade a éprouvé dans la région profonde de l'orbite comme une sensation de tension assez gênante. Il semblait même à la vue que l'exophtalmie eût tendance à augmenter. Puis au bout d'une quinzaine on notait au contraire une diminution sensible de la tuméfaction.

Sorti guéri de l'Hôtel-Dieu le 31 mars, C... (Alex.) a été revu six mois après par le professeur Assicot. Son état se maintenait excellent.

Obs. II. — D... (Amédée), 16e chasseurs à pied, a été blessé le 30 octobre 1914 par une balle de fusil. Le billet d'origine porte : Plaie par balle, entrée du côté droit du cou, sur les bords du muscle sterno-cléido-mastoïdien, à deux travers de doigt au-dessous de l'angle du maxillaire inférieur. Sortie du côté gauche du cou sur une ligne verticale tirée de l'apophyse mastoïde et à trois travers de doigt de celle-ci.

D... entre dans mon service, hôpital complémentaire n° 1 à Rennes, le 1er février 1915. Il nous raconte l'histoire suivante :

Aussitôt touché par le projectile le blessé tombe à terre sans perdre connaissance. Il constate presque immédiatement que son bras et sa jambe gauches sont paralysés. Il croit en outre avoir perdu beaucoup de sang.

Actuellement, 15 février : Au niveau du cou, à droite, il existe à un travers de doigt au-dessous du bord inférieur de la mâchoire et un peu en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien une tuméfaction de forme un peu allongée à son extrémité inférieure, bien arrondie dans tout le reste de son étendue et grosse comme un marron. A son niveau, la peau est de coloration normale et visiblement soulevée par des battements. A la palpation, la tumeur est molle, dépressible, animée de battements synchrones à la systole cardiaque, et douée de mouvements d'expansion légère. Les battements diminuent considérablement avec la compression de la carotide primitive.

L'auscultation révèle un souffle doux, intermittent, caractéristique. Pas de dilatation veineuse apréciable dans le voisinage.

Rien d'important à signaler du côté de la face, dont l'aspect est à peu près normal, sauf une très légère déviation de la commissure labiale du côté droit.

Le membre inférieur gauche est en partie paralysé et se maintient en demi-flexion et en pronation. Ebauche de mouvements de flexion des doigts et du poignet, mais aucun mouvement d'extension. Léger mouvement de flexion du coude d'ailleurs très limité. Quelques mouvements d'élévation du bras. Amyotrophie importante.

Au membre inférieur gauche : paralysie du sciatique poplité externe ; le malade marche en fauchant. Réflexe rotulien exagéré à gauche. Ebauche de trépidation épileptoïde ; signe de Babinski positif.

Une radiographie de la colonne cervicale montre que celle-ci est intacte et n'a pas été touchée par le projectile.

Le 19 février extirpation du sac anévrismal. Incision verticale à la région antérieure du sterno-cléïodo-mastoïdien. Ligature de la carotide primitive et dégagement du sac. Ligature au-dessus du sac d'une grosse artère adhérant latéralement à l'anévrisme et d'une petite artère émanant directement du sac.

Guérison opératoire sans complications, mais malgré un traitement électrique prolongé, le 18 juin 1915 on ne pouvait noter aucune amélioration apparente de l'hémiplégie.

La pièce que nous présentons à l'examen de la Société de Chirurgie paraît devoir être interprétée comme étant le résultat de la section complète de la carotide externe au niveau de la bifurcation, l'anévrisme ainsi créé communiquant avec la carotide interne et la comprimant.

Obs. III. — Jeune homme de vingt-cinq ans, syphilitique opéré à l'Hôtel-Dieu de Rennes pour ganglions tuberculeux suppurés du cou du côté droit. Suture partielle de la plaie après extirpation. Un drain est laissé à la partie déclive. Ce drain, maintenu trop longtemps en place, ulcère les gros vaisseaux du cou et provoque une hémorragie abondante au milieu de la nuit.

L'interne de garde appelé enlève vivement le pansement, fait sauter quelques fils à suture et comprime directement le vaisseau saignant avec le doigt. J'arrive une demi-heure plus tard. Ligature de la carotide primitive qui arrête en grande partie l'hémorragie et permet de voir l'orifice ulcéré immédiatement au-dessous de la bifurcation vasculaire. Une deuxième ligature comprime plus ou moins complètement l'origine des deux carotides interne et externe.

Le malade, très pâle des suites de sa violente hémorragie, se remet peu à peu sous l'influence du sérum artificiel et de l'huile camphrée. Malheureusement deux heures plus tard, il est pris d'une syncope sans nouvelle hémorragie et succombe brusquement.

Obs. IV (Publiée *in* thèse de de Fourmestraux). En voici un résumé :

N..., âgé de soixante-deux ans, opéré un an auparavant pour un cancer de la langue, présente du côté gauche du cou, au-dessous de l'angle droit de la mâchoire, un ganglion néoplasique qui a peu à peu envahi la région avoisinante.

Ce ganglion adhère à la peau qu'il ne tarde pas à ulcérer et, six semaines plus tard, le malade présente une hémorragie, brusque, violente, en jet, venant de la profondeur et qui traverse le pansement.

Un tamponnement ne permet d'arrêter l'écoulement du sang que d'une façon toute passagère.

Ligature de la carotide primitive. Cessation de l'hémorragie. Pas d'incidents. Le malade guérit opératoirement, mais succombe deux mois plus tard aux progrès de la cachexie cancéreuse.

Ces quatre observations de ligature de la carotide primitive présentent dans leur diversité un assez grand intérêt clinique. Au point de vue de la morbidité d'abord. Deux fois chez nos malades nous avons eu à enregistrer des accidents.

Dans notre observation I, l'arrêt de la respiration a coïncidé avec la ligature de l'artère ; dans l'observation III, la mort brusque du malade, deux heures environ après la ligature, semble bien en rapport avec une embolie que les auteurs ont

signalée fréquente. Enfin, dans notre observation II, si la ligature s'est faite sans incidents, il ne faut pas oublier que le blessé était hémiplégique depuis sa blessure. Nous n'avons donc eu en somme que notre observation IV où la ligature de la carotide primitive se soit passée sans incidents.

C'est là une statistique particulièrement chargée, malgré que nous n'ayons eu à déplorer qu'un cas de mort.

Les auteurs, il est vrai, diffèrent encore sur la gravité à attribuer à la ligature de la carotide primitive. Certains la considèrent comme une intervention bénigne depuis la période antiseptique. Nous voyons par exemple Zeller (1911) rapportant une statistique de Settler et Keller, noter 4 décès sur 76 cas de ligature de la carotide primitive pour exophtalmos pulsatile. Encore les 32 derniers cas datant de l'époque antiseptique avaient donné 32 succès.

Delore (1919), à propos d'une communication de Patel à la Société de Chirurgie de Lyon, déclare qu'il a eu souvent l'occasion de lier la carotide. Des accidents nombreux ont été observés chez des vieillards, jamais au-dessous de quarante ans.

Enfin un grand nombre de chirurgiens : Weiss, André, Rouvillois, Guibal, Alamartine, Legueu, Boudet, Mauclaire, Morestin, Dufourmentel, etc., ont eu l'occasion de faire cette ligature sans accidents.

Par contre, d'autres chirurgiens sont plus réservés dans le pronostic.

De Fourmestraux, dans son excellente thèse, montre que la gravité de l'intervention est en raison de l'affection qui la nécessite. Il indique une mortalité de 54 p. 100 dans la ligature pour plaie ; 7 p. 100 dans l'exophtalmos pulsatile et 13,5 p. 100 dans les anévrismes. Presque tous les cas de morts ont été consécutifs à des accidents cérébraux et en particulier à des phénomènes d'hémiplégie.

Marquis, pendant la guerre, a signalé un nombre important de cas mortels.

Le Dentu (1921), dans une statistique de 150 cas de ligature d'une seule carotide primitive faite pour le traitement de l'exophtalmos pulsatile, a relevé une mortalité de 10 p. 100.

Enfin certains auteurs, plus rares il est vrai, considèrent cette opération comme très redoutable. Gilson Hermann (1914), par exemple, indique une mortalité de 6 cas sur 7 dans des interventions pour anévrismes artério-veineux de la carotide interne avec la jugulaire, moins à cause des difficultés opératoires, parfois cependant très grandes, que par suite de la ligature de la carotide primitive.

Nous ne voulons pas insister davantage, mais nous avons tenu à indiquer ces divergences pour montrer l'intérêt qu'il y a à publier les résultats obtenus dans ces interventions.

Le fait extrêmement curieux que nous avons noté dans notre observation I est la disparition absolue des signes d'anévrisme de l'ophtalmique, succédant à une ligature de la carotide primitive, qui n'a pas excédé en tout une demi-minute. Nous n'avons pas trouvé de fait analogue dans la littérature médicale, et, tout en nous réjouissant du résultat obtenu par hasard, nous ne songeons pas à proposer cette ligature temporaire comme moyen habituel de traitement.

Enfin, l'observation II nous offre, elle aussi, une particularité très intéressante, car il paraît bien ici que la déchirure de l'artère ait porté sur la carotide externe au niveau de sa bifurcation de la carotide primitive. La carotide externe paraît bonne.

Il y a lieu ici de se demander par quel mécanisme s'est produite l'hémiplégie presque immédiate observée chez le blessé. Peut-être y a-t-il eu une embolie? Peut-être, aussi, l'hématome primitif produit par le traumatisme a-t-il comprimé la carotide interne et entraîné ainsi les accidents cérébraux observés ?

Là encore nous n'avons pas trouvé de cas semblable dans les observations que nous avons dépouillées, et il s'agit évidemment d'un cas tout à fait exceptionnel.

M. Savariaud. — J'ai publié dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* de 1916 (page 2427) l'histoire d'un blessé qui, à la suite d'une plaie sèche de la carotide primitive gauche, présenta une hémiplégie immédiate. Ce blessé me fut présenté à l'hôpital militaire de Verdun pour des blessures multiples très graves. Comme il présentait une hémiplégie non douteuse et une petite cicatrice du cou, je fus amené à me demander s'il existait une relation entre la plaie en question et les symptômes présentés par ce malade. Je fus amené par mon examen à conclure à une section complète de la carotide, rétraction et oblitération des deux bouts et hémiplégie consécutive.

Ce malade, qui présentait un volumineux pneumothorax suppuré ayant succombé à ses blessures, je pus faire une dissection très minutieuse et un dessin très précis de la carotide et de ses branches. Conformément à mes prévisions la carotide avait été complètement sectionnée. Je fus frappé par l'exiguïté de ses branches collatérales et terminales et je me demandai s'il s'agissait d'une atrophie consécutive à la section artérielle ou s'il s'agissait d'une disposition congénitale.

Je conclus à cette dernière et cette hypothèse me permit d'expli-

quer que par suite de l'exiguïté des collatérales la circulation

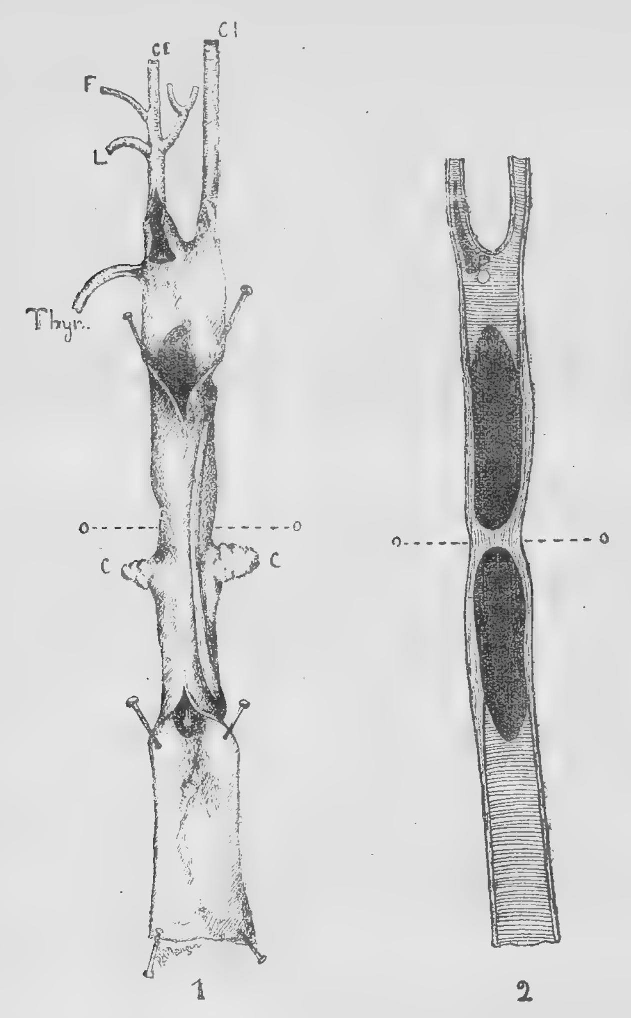


Fig. 1. — La figure représente la carotide primitive fendue à sa partie inférieure et au niveau du carrefour carotidien.

Thyr., artère thyroïdienne supérieure non oblitérée naissant de la terminaison de la carotide primitive.

CI, carotide interne extrêmement grêle et non oblitérée. Il est probable que pendant la vie le sang circulait en mince filet de la thyroïdienne vers la carotide interne et de là au cerveau. CC, trajet du projectile.

Fig. 2. — Schéma montrant la coupe longitudinale des carotides avec l'oblitération fibreuse OO, qui divise en deux le caillot.

cérébrale n'ait pu se rétablir. Un dessin d'après nature de la carotide et de ses branches a été publié dans nos Bulletins. (Voir fig.)

Les vaisseaux lymphatiques du jéjunum et de l'iléon et leurs ganglions,

par MM. PIERRE DESCOMPS et D. TURNESCO.

Nos recherches, pratiquées à l'Amphithéâtre des Hôpitaux, ont porté sur 35 sujets nouveau-nés pris en série et sur 10 sujets adultes dont quelques-uns furent choisis en raison de l'hypertrophie de leur système ganglionnaire. Elles sont le complément du travail sur les lymphatiques du gros intestin que nous vous avons présenté le 6 décembre 1922 (1).

Il serait superflu de revenir sur les caractères généraux concernant l'ensemble de l'appareil lympho-ganglionnaire de l'intestin exposés dans notre première communication ; ces considérations s'appliquent intégralement au jéjunum et à l'iléon.

Nous distinguons nettement le jéjunum de l'iléon. En voici la raison. L'axe vasculaire de la grande anse ombilicale différencie, au point de vue des vaisseaux tant lymphatiques que sanguins, deux territoires. Le premier de ces deux territoires est antéro-supérieur, pré-vitellin ; il est situé en amont du diverticule extra-embryonnaire de l'anse ombilicale, dont le diverticule de Meckel est le reliquat inconstant: c'est le territoire proximal. Le second territoire est postéro-inférieur, post-vitellin ; il est situé en aval du diverticule : c'est le territoire distal. La torsion de l'anse ombilicale, avec les accolements consécutifs, modifie l'orientation des segments intestinaux qui la constituent et celle des vaisseaux qui leur correspondent dans les divers secteurs du méso ; mais, comme on peut logiquement le prévoir, la disposition primitive des vaisseaux reste constante, après comme avant la torsion et les accolements, pour chaque segment intestinal. La démonstration en a été faite pour les vaisseaux sanguins. Il en est de même pour les vaisseaux lymphatiques. Les lymphatiques du jéjunum, intestin dérivé du segment proximal de l'anse, ont une disposition et une convergence spéciales, différentes de la disposition et de la convergence que présentent les lymphatiques de l'iléon, intestin dérivé du segment distal de l'anse comme le côlon droit et le côlon transversal. Toutefois, aux confins de leurs territoires adjacents, les deux systèmes lympho-ganglionnaires de l'anse ombilicale communiquent entre eux largement et sans discontinuité, comme ils communiquent largement et sans discontinuité, aux limites extrêmes de leurs territoires respectifs, avec les systèmes voisins

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 1345 à 1363.

des segments adjacents du tube digestif. Ainsi les vaisseaux fournissent les éléments d'une distinction précise entre deux segments intestinaux grêles, dont le premier peut être appelé jéjunum et le second iléon. Dans un mémoire (sous presse), l'un de nous montrera qu'il est particulièrement avantageux, pour la clarté de la nomenclature et du langage anatomo-chirurgical, de donner exclusivement le nom de jéjunum au segment proximal et de réserver le nom d'iléon au segment distal; c'est une notion ancienne (Huschke) qu'il nous a paru opportun de remettre en lumière. Même en conservant la nomenclature usuelle, qui ne sépare pas nettement le jéjunum de l'iléon, il resterait nécessaire, au point de vue de la vascularisation, de distinguer formellement, comme nous l'avions fait jusqu'ici, et encore dans notre première communication, le segment terminal, sous le nom d'iléon terminal; nous adopterons désormais la nomenclature plus simple dont nous venons d'indiquer les termes. Ainsi donc, pour les vaisseaux lymphatiques et leurs ganglions, nous allons successivement et isolément étudier le courant de l'iléon et le courant du jéjunum.

I. Le courant de l'*iléon* a été décrit à propos du confluent des côlons droits dont il est un des affluents (*loc. cit.*, p. 1359). Nous voulons rappeler combien la circulation lymphatique de l'iléon est médiocre et réduite, combien peu nombreux et peu importants sont les ganglions intercalés sur son trajet, combien est pauvre en vaisseaux — tant lymphatiques que sanguins — le secteur terminal du mésentère qui porte l'iléon, intestin qui, par sa vascularisation, présente tous les caractères des segments coliques situés en aval, type vasculaire distal post-vitellin, très différent du type proximal pré-vitellin dont les caractères sont exactement opposables. La présence dans la muqueuse iléale des follicules lymphatiques agminés les plus importants par leur masse, s'accorde mal, en apparence, avec la pauvreté relative du réseau des vaisseaux efférents correspondants. Il est logique de penser que la zone jéjunale, en particulier la zone jéjunale moyenne, où la richesse des réseaux efférents est considérable et au niveau de laquelle la muqueuse présente de très nombreux follicules isolés, est en réalité celle dont le système lymphatique est le plus dense et prend la valeur maxima. Rappelons encore que le confluent primaire dans lequel aboutit le courant iléal, confluent des côlons droits, présente des voies efférentes qui rejoignent le grand confluent portal rétro pancréatique par un trajet distinct de celui que nous signalerons pour les voies efférentes du confluent jéjunal. De sorte que les deux courants sont séparés à tous les niveaux, sauf la réserve, déjà formulée, concernant les confins de leurs terri-

toires. De ce rattachement de l'iléon au système vasculaire du côlon droit et du côlon transverse, on peut déduire la nécessité d'une étendue considérable de l'exérèse intestinale et lympho-gan-

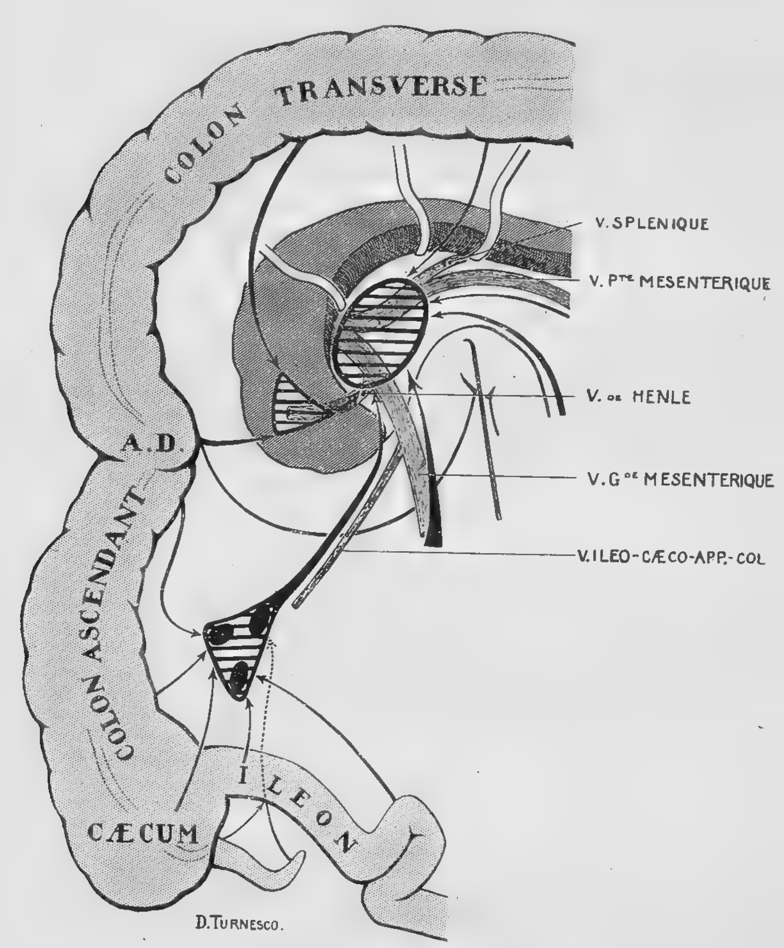


Fig. 1. — *Les deux courants lymphatiques de l'iléon et du jéjunum. a)* Le courant de l'iléon, qui rejoint le confluent primaire, confluent des côlons droits et, au delà, par l'intermédiaire des efférents de ce confluent, le grand confluent portal rétro-pancréatique, que rejoignent aussi les efférents du confluent du côlon transversal. *b)* Le courant du jéjunum représenté par les efférents de son confluent primaire — confluent mésentérique — rejoignant aussi le grand confluent portal rétro-pancréatique.

glionnaire dans les tumeurs malignes de l'iléon, si du moins on veut mettre en accord la technique d'exérèse, dans les tumeurs malignes de l'intestin, avec la délimitation des territoires lymphatiques telle que nous l'apercevons désormais.

II. Le courant du *jéjunum* doit être envisagé, conformément au plan d'exposition adopté antérieurement, d'abord au niveau de ses collecteurs d'origine, puis au niveau du confluent primaire qu'après plusieurs réductions ils vont rejoindre, enfin au niveau des voies efférentes de ce confluent qui gagnent le grand confluent portal rétro-pancréatique. Aux divers étages de ces vaisseaux lymphatiques, seront indiqués les ganglions intercalés sur leur trajet.

Les collecteurs d'origine sont, au niveau du jéjunum, comparables, d'une manière générale, à ceux qui ont été décrits au niveau de l'iléon (*loc. cit.*, p. 1347 et 1359); en particulier, ils présentent sur leur trajet des nodules épi- et para-entériques visibles après injection. Ils forment aussi dans le mésentère, à faible distance du bord hilaire du jéjunum, par leurs riches anastomoses, une arcade marginale continue, satellite de l'arcade vasculaire marginale et plus exactement satellite de la première arcade veineuse. Les collecteurs semblent se jeter, sous des incidences variables, en général à angle droit, dans cette arcade marginale, première zone de concentration lymphatique. En certains points, leur confluence est particulièrement dense; ainsi se dessinent des points de confluence élective, irrégulièrement disposés, et qu'on trouve espacés d'à peu près 1 centimètre chez le nouveau-né et 3 centimètres chez l'adulte. Au moins quatre fois plus nombreux que les vaisseaux sanguins, les collecteurs lymphatiques se placent, sur l'intestin, au contact de ceux-ci ou dans leurs intervalles; arrivés au bord hilaire, ils pénètrent dans le mésentère et y décrivent des sinuosités élégantes, à spires peu élevées mais très serrées, d'aspect très caractéristique. Ce pelotonnement des vaisseaux lymphatiques se manifeste dans beaucoup de régions, mais rarement comme au niveau de la marge du mésentère, où les sinuosités décrites par les vaisseaux lymphatiques sont sans doute le résultat de leur mode d'adaptation — par déplissement et plissement alternés — aux mouvements intrinsèques d'expansion et de retrait, soit longitudinaux soit transversaux, de l'intestin, mouvements auxquels les vaisseaux sanguins s'adaptent par un autre mécanisme, celui de l'élasticité de leurs parois. Parmi les collecteurs d'origine, il est impossible de distinguer les chylifères; tout porte à croire que les chylifères ne sont pas des vaisseaux lymphatiques spéciaux, et en particulier la constatation suivante que nous avons pu noter plusieurs fois : les vaisseaux chylifères blanc-laiteux, observés à l'état d'injection physiologique, ont absolument le même aspect que les vaisseaux lymphatiques expérimentalement injectés par l'intermédiaire des réseaux pariétaux.

Dans les points de concentration des collecteurs d'origine, au

niveau de l'arcade marginale, apparaissent des ganglions de petit calibre. C'est le premier relais ganglionnaire, celui des ganglions périphériques (*loc. cit.*, p. 1351). Ces ganglions sont en général les plus petits de tous ceux que l'on rencontre dans le mésentère; il est rare que chaque point de concentration n'en présente pas au moins un dans sa trame.

Mais voici un fait d'importance capitale. Tous les collecteurs issus du jéjunum ne s'arrêtent pas, soit dans le courant marginal, soit dans les ganglions périphériques intercalés sur le trajet de ce courant. Certains de ces collecteurs, sinueux à leur origine comme les précédents, mais plus loin rectilignes, franchissent l'arcade marginale et le ganglion périphérique, puis, après s'être ou non anastomosés avec eux, vont directement rejoindre, plus loin dans le mésentère, une seconde zone de concentration, le second relais lympho-ganglionnaire. Moins nombreux que les collecteurs primaires courts, ces collecteurs primaires longs sont cependant constants à tous les niveaux. Dans les résections pour tumeurs malignes, il sera donc toujours nécessaire de réséquer très loin le mésentère et même, si on veut dépasser seulement le premier relais ganglionnaire, ce qui est évidemment le minimum, d'atteindre la deuxième zone de concentration, que nous allons décrire.

Une deuxième zone de concentration du courant lymphatique se trouve dans le mésentère, dessinant une ligne festonnée irrégulière mais continue, à peu près à mi-hauteur de celui-ci, toutefois un peu plus près, en général, du bord intestinal que du bord pariétal. Elle répond à la dernière arcade veineuse. Les vaisseaux que lui envoie la première zone de concentration et les collecteurs intestinaux longs qui la rejoignent directement franchissent donc, les uns et les autres, la moitié périphérique du mésentère, celle où se dessine le réseau des arcades vasculaires sanguines — tant artérielles que veineuses — dont les mailles sont plus ou moins nombreuses et plus ou moins serrées. Certains de ces vaisseaux lymphatiques sont, dans ce territoire du mésentère, satellites des vaisseaux sanguins; on peut les voir suivre les arcades veineuses en s'adossant à leurs piliers. Mais d'autres, parmi ces vaisseaux lymphatiques, à peine moins nombreux que les précédents, coupent les espaces limités par les arcades veineuses et en restent isolés. C'est que, d'une part, les vaisseaux lymphatiques sont toujours beaucoup plus nombreux que les vaisseaux sanguins, à toutes les étapes de leur ramescence ou de leur réduction concentrique; c'est que, d'autre part, les vaisseaux lymphatiques sont toujours plus richement anastomosés par des voies de dérivation collatérales. Ces vaisseaux lymphatiques

isolés dans les mailles du réseau vasculaire sont fins, rectilignes, blanchâtres, même en dehors de la digestion, durant laquelle ils deviennent laiteux; sur les sujets expérimentalement injectés ils se détachent très nettement; chez l'adulte ils sont visibles à l'œil nu mais seulement quand le mésentère est peu infiltré de graisse. On peut se demander, en étudiant de près certaines planches représentant les nerfs du mésentère, si ces lymphatiques n'ont pas pu être pris pour des nerfs ; ces derniers, pour la plupart groupés autour des artères, nous ont paru moins nombreux et de plus fin calibre. Il est vrai que, dans l'abdomen comme d'ailleurs dans d'autres régions, certains auteurs nous paraissent avoir sensiblement exagéré la richesse des réseaux nerveux et leur calibre. Quoi qu'il en soit, nous signalons ce fait et formulons cette réserve pour éviter, sur le vivant, des erreurs d'interprétation possibles. Des points de confluence élective, rendez-vous de nombreux vaisseaux, existent au niveau de cette deuxième zone de concentration, comme il en existait dans la première zone ; le plan général reste donc constant.

Au niveau des points de confluence se trouvent, de façon à peu près constante, des ganglions, deuxième relais ganglionnaire, celui des ganglions intermédiaires (*loc. cit.*, p. 1351). Plus volumineux que ceux du premier relais, plus volumineux même que ceux qu'on rencontrera dans la racine du mésentère, ce sont les plus volumineux de tous les ganglions de ce système jéjuno-mésentérique. De plus ils sont souvent soudés entre eux, formant des amas multilobés qui recouvrent plus ou moins les dernières arcades veineuses au niveau de leurs sinus de division, dans lesquels ils sont logés et fixés. Mais ces centres de confluence lympho-ganglionnaire de second relais sont beaucoup moins nombreux que ceux que nous avons signalés au niveau du premier relais; on peut dire, qu'à environ de huit à dix centres de premier échelon répond un centre de deuxième échelon. Ces chiffres donnent l'ordre de grandeur dans lequel se réalise la concentration des voies lymphatiques; ils permettent de prendre une idée générale de l'échelle de réduction de l'éventail lymphatique, dans cette unité qu'on appelle l'anse jéjunale et son méso. L'appareil lympho-ganglionnaire de l'anse jéjunale et de son méso dessine donc une figure rayonnée en éventail. Lorsqu'on le voit, injecté par le chyle ou expérimentalement coloré, et qu'on compare cet aspect à celui des placards étoilés observés dans la mésentérite chronique rétractile, on ne peut pas ne pas établir entre les deux une étroite corrélation, et ne pas voir dans la mésentérite chronique rétractile une lymphangite scléro-cicatricielle.

Se pose ici une question, à laquelle nous croyons devoir accorder une certaine importance. Que faut-il entendre exactement par « anse » jéjunale? C'est un terme que l'on rencontre à tous les détours de l'anatomie et de la chirurgie de l'intestin; il serait

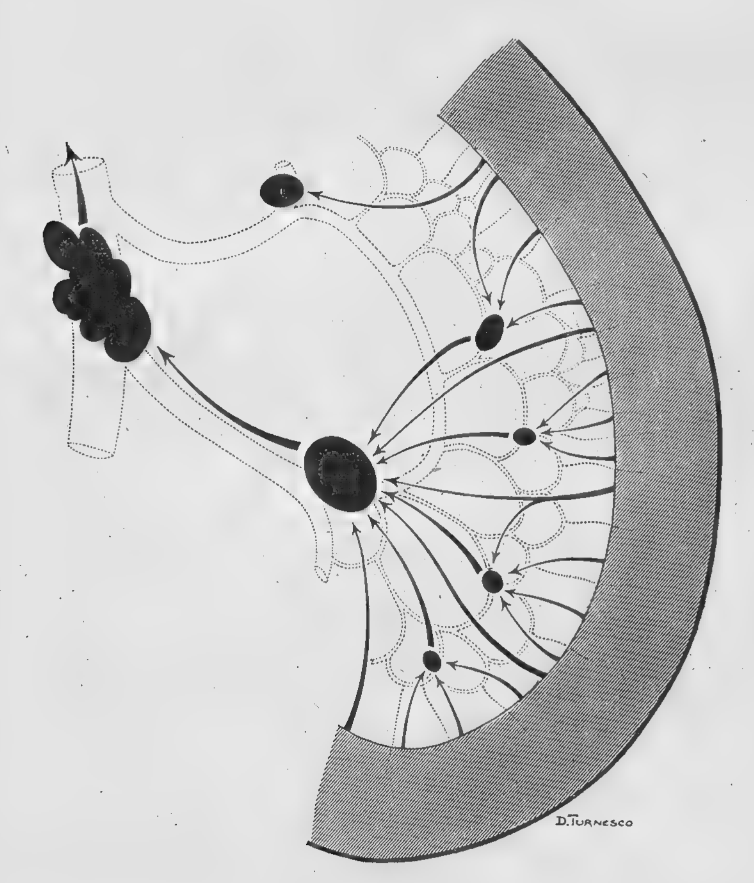


Fig. 2. — *L'anse jéjunale.* Son système veineux. Son système lymphatique *a)* Les zones de convergence des vaisseaux lymphatiques : zone marginale, zone intermédiaire à mi-hauteur du mésentère. Au delà, zone de convergence mésentérique et confluent primaire mésentérique commun à tout le jéjunum. *b)* Les trois étages correspondants de ganglions : périphériques, intermédiaires, centraux.

nécessaire que le chirurgien en eût une notion précise. Il est difficile de définir l'anse, parce qu'il est impossible d'en fixer les limites avec rigueur en se basant sur la morphologie du tube intestinal. On considère, conventionnellement, comme anses du jéjunum, la série des sinuosités à courbures variées, dont on constate l'existence au moment où on explore l'intestin. Sur le

cadavre, l'intestin grêle paraît relativement figé dans la position où le hasard l'a surpris et immobilisé; il donne, jusqu'à un certain point, au moment où on ouvre le ventre, l'illusion d'une forme fixée; vient-on à tenter de repérer cette forme, on s'aperçoit bientôt qu'on n'aboutit qu'à des conclusions très imprécises. Sur le vivant, les mouvements de l'intestin grêle sont incessants et la morphologie des anses, telle qu'on la surprend au moment où on pratique une laparotomie, varie sous nos yeux; elle est différente de celle qui existait un moment avant, différente aussi de celle qui existera un moment après: elle est insaisissable. Comment donc fixer cette morphologie protéiforme? Et que vaut la notion courante d'anse jéjunale basée sur la seule morphologie de l'intestin? Nous pensons qu'à moins de l'éluder il faut aborder sous une autre incidence le problème de la segmentation anatomo-chirurgicale de cet intestin.

On peut concevoir une unité de segmentation, non plus artificielle mais réelle, sinon rigoureuse du moins apportant une approximation pratiquement suffisante: c'est en prenant pour point de départ, non point la morphologie capricieuse et décevante du tube intestinal, mais la disposition des vaisseaux, et plus précisément celle des veines, dans le mésentère. Les veines limitent en effet dans le mésentère, des territoires qui permettent d'arriver à la délimitation d'un segment jéjunal correspondant, dès lors défini, et qu'on peut appeler une anse jéjunale. Ainsi au lieu de partir de la notion d'anse, on y aboutit après exploration du système veineux qui en fournit les limites. Voici comment. Chaque gros collecteur veineux affluent direct de la veine grande mésentérique se forme au niveau de la dernière arcade veineuse, à peu près à mi-hauteur du mésentère. Or, chacun de ces gros collecteurs veineux enserre entre ses deux piliers d'origine un territoire mésentérique, triangulaire isocèle, dont il est le sommet et dont la base intestinale représente une unité définie; c'est ce segment jéjunal que l'on peut appeler une anse. Cette nomenclature est conforme à l'usage et en accord avec les apparences, qui présentent en effet sous une forme incurvée en anse les segments de l'intestin jéjunal. Chez un adulte ils ont une longueur variable, allant de 40 à 60 centimètres, avec une moyenne de 50. Ainsi la disposition des vaisseaux reste à tous les moments à tous les niveaux et à tous les degrés, la base de la segmentation du tube digestif.

Si on pouvait s'étonner que les artères ne fournissent pas les éléments de la segmentation au moins aussi bien que les veines, nous ferions remarquer que les gros troncs artériels collatéraux de l'artère grande mésentérique se bifurquent aussi dans le mésentère vers la partie moyenne, donc au point de convergence des veines,

et que par conséquent les artères rentrent aussi dans la formule indiquée. Mais les troncs artériels sont plus nombreux que les troncs veineux, ils sont trop nombreux même pour être repérés isolés et dénombrés; d'autre part, leur nombre est sujet à des variations de trop grande étendue pour fournir une base d'appréciation stable de la segmentation du mésentère pour la détermination de l'anse. Les veines n'ont pas ces inconvénients et elles ont le grand avantage d'être dans le mésentère faciles à repérer, sur la face droite, qui normalement est la plus directement accessible des deux faces du mésentère.

Transposant dans le domaine des lymphatiques, satellites des veines, la notion de territoire de l'anse jéjunale, nous pouvons dire qu'au territoire veineux triangulaire que nous avons indiqué, répond un territoire lymphatique exactement superposable. Il reconnaît pour base les huit ou dix centres de confluence du premier relais adjacents au bord intestinal, et pour sommet le centre unique de confluence du deuxième relais. Cette considération permet de préciser l'étendue que doit présenter la résection de l'intestin et du mésentère dans les tumeurs malignes; elle semble devoir à sa base dépasser les limites de l'anse intéressée; son sommet doit atteindre et même dépasser le milieu de la hauteur du mésentère, c'est-à-dire le niveau du deuxième relais, d'abord parce que ce relais reçoit des collecteurs directs, ensuite parce qu'il totalise le territoire lymphatique de l'anse et qu'il est relativement indépendant.

La réduction du réseau lymphatique va s'achever au niveau d'une troisième zone de concentration qui, à cet échelon, résume la circulation lymphatique de la totalité du jéjunum. C'est le sommet du réseau éventaillé mésentérique qui, étalé dans les festons du bord intestinal, se concentre dans le bord pariétal. Les vaisseaux lymphatiques qui drainent la deuxième zone de concentration, sont de moins en moins nombreux, de plus en plus volumineux, de plus en plus rectilignes. On les voit, se disposant par groupes de quatre ou de six, autour de chaque gros tronc veineux affluent direct de la veine grande mésentérique, parcourir ainsi la moitié proximale du mésentère ou un peu plus de cette moitié. Quelques-uns, mais assez rares, se tiennent à distance des troncs veineux. Ils arrivent ainsi les uns et les autres au contact du bord gauche de la veine grande mésentérique.

Le confluent jéjunal, qu'on peut appeler encore confluent mésentérique, normalement — c'est-à-dire sauf anomalie d'accolement du mésentère — répond au segment du tronc des vaisseaux mésentériques inclus dans la partie moyenne du bord pariétal. Quand il ne répond pas exactement au bord du mésentère, il peut

être rejeté vers la droite, avec la veine, sous le péritoine pariétal, ou bien, au contraire, rester intramésentérique mais toujours très près du bord pariétal du mésentère. Oblong, à grand axe vertical, il mesure chez le nouveau-né environ de 25 à 30 millimètres de longueur sur 2 à 4 millimètres de largeur. Ses variations de longueur se font aux dépens de son pôle supérieur, qui atteint le bord inférieur de la troisième portion du duodénum, ou empiète sur sa face antérieure; toutefois ces rapports avec le duodénum peuvent être indiqués en fonction des variations du duodénum lui-même, qui descend plus ou moins bas sur la face antérieure et droite de la colonne vertébrale.

Dans la trame réticulée à mailles serrées qui constitue ce confluent lymphatique, se logent des ganglions, ganglions de troisième échelon ou ganglions centraux (*loc. cit.*, p. 1351), parfois soudés en une masse unique multilobée, parfois répartis en deux ou trois îlots irréguliers et inégaux plus ou moins distincts. Suivant leur nombre et leur volume, ces ganglions affectent avec la veine grande mésentérique des rapports variables. Peu nombreux et peu volumineux, ils prennent à peine le contact avec le bord gauche de la veine; au degré suivant, ils la recouvrent ou bien forment une double rangée qui encadre le vaisseau et parfois les deux vaisseaux artère et veine; très nombreux et très volumineux, leur masse compacte cache complètement veine et artère en leur constituant une sorte de tunnel. Ainsi, dans le mésentère comme dans les mésos flottants des côlons, on retrouve trois échelons de réduction du réseau éventaillé des lymphatiques et trois séries correspondantes de ganglions. La richesse de ce réseau ganglionnaire est, d'autre part, comme celle du réseau sanguin, directement proportionnelle à la hauteur du méso et par conséquent à l'amplitude de ses déplacements.

Pour l'ensemble du mésentère et de ses trois échelons de ganglions, on a coutume de dire que les ganglions sont d'autant moins nombreux et d'autant plus volumineux qu'on se rapproche davantage du bord pariétal. Cette appréciation générale est exacte, mais elle doit être complétée et amendée. D'abord en raison de ce fait : que les ganglions sont disposés non pas sans ordre mais par échelons. D'autre part en raison de cet autre fait : qu'à mesure que se réalise la convergence des voies lymphatiques, les ganglions se groupent volontiers en îlots pluriganglionnaires, logés dans les sinus de division des canaux veineux, qu'ils sont donc plus nombreux et moins volumineux qu'on ne pourrait le penser après un examen superficiel. Enfin il faut tenir compte d'un troisième fait : c'est que les ganglions sont très nombreux dans la partie moyenne du mésentère, beaucoup moins nombreux dans sa partie supérieure, et encore moins nombreux dans sa partie inférieure. Nous

rappelons que, dans le segment iléal, ils sont très peu nombreux et font partie d'un système de convergence tout différent. Le nombre total des ganglions du mésentère oscille entre 45 et 180; comme moyenne, le chiffre de 100 est en général un peu dépassé.

Les voies efférentes du confluent mésentérique forment un très important courant ascendant, le courant mésentérique, qui émerge de son pôle supérieur sous forme de huit à dix très gros collecteurs, visibles facilement à l'œil nu, même chez le nouveau-né, sans injection physiologique ou expérimentale et d'ailleurs admirablement injectés tant par le chyle que par la solution colorée. Ces gros collecteurs rampent sous le péritoine, groupés autour du segment terminal de la veine grande mésentérique; ils croisent avec elle, un peu à droite de la ligne médiane, la troisième portion du duodénum, avant de disparaître avec elle derrière le corps du pancréas. Rappelons que le confluent des côlons droits, par où se draine l'iléon, présente ses voies efférentes complètement distinctes, déjetées vers la droite, et satellites de la veine iléo-cæco-appendiculo-colique.

Sur la ligne médiane, devant la troisième portion du duodénum, les nerfs entourent le tronc artériel; ce paquet est adjacent au bloc veineux et lymphatique situé immédiatement à sa droite. Tous ces organes sont logés dans un sillon, creusé sur le duodénum, en réalité rendu plus apparent par la dilatation duodénale immédiatement antécédente. Ce paquet vasculo-nerveux comprime en effet le duodénum contre l'aorte et la colonne vertébrale; parfois un feutrage assez dense, d'apparence scléro-cicatricielle, entoure les gros vaisseaux et comprime le duodénum; on ne peut pas ne pas penser alors à un reliquat de lymphangite et il convient de ne pas méconnaître cette cause possible d'obstruction ou d'occlusion duodénale.

Le courant mésentérique va contribuer à former le confluent gastro-colo-entérique, ou confluent intestinal droit, portion droite du grand confluent lymphatique para-portal rétro-pancréatique (*loc. cit.*, p. 1362).

Présentations de malades.

Fracture de l'humérus vicieusement consolidée.
Enchevillement. Bon résultat anatomique et fonctionnel,

par M. DENIKER.

M. PIERRE DESCOMPS, rapporteur.

Ostéite syphilitique du crâne,

par M. CH. LENORMANT.

La nécrose syphilitique des os du crâne est devenue rare aujourd'hui, car nous savons mieux soigner la vérole et nous blanchissons les syphilitiques avant l'apparition des grands accidents tertiaires. Les cas, tels que celui que voici, où la nécrose a frappé presque la moitié du crâne, sont des exceptions.

La malade que je vous présente, et que je suis depuis trois ans, ne peut préciser exactement le début de son affection, mais en 1908 elle a présenté des accidents secondaires typiques. Fait à noter, dès cette époque, elle aurait constaté l'existence de deux petites bosses dures et indolentes dans la région frontale. En 1912, elle a eu une arthropathie du genou gauche. Pendant toute cette période elle a été soignée très irrégulièrement.

L'affection actuelle a débuté en 1918. A ce moment, les deux gommes frontales ont grossi, se sont ulcérées et fistulisées. En juin 1920, une nouvelle gomme est apparue, au-dessus des deux premières, vers le vertex, et s'est également ouverte et fistulisée.

La photographie ci-contre (fig. 1) montre l'état de cette femme lorsqu'elle m'a été confiée par mon collègue M. Hudelo, après avoir été soumise dans son service à un traitement mercuriel intensif, qui n'avait donné aucun résultat.

Dans la région fronto-pariétale gauche, une ulcération grande comme une pièce de 5 francs, — au-dessus de l'arcade sourcilière droite, et séparée de la précédente par une bande de peau amincie et décollée, une seconde ulcération grande comme une pièce de 2 francs, — enfin, vers le sommet du crâne et près de la ligne médiane, une troisième ulcération, plus petite. Toutes ont un contour polycyclique, des bords épais, taillés à pic, rougeâtres ; toutes ont pour fond l'os nécrosé, noir, irrégulier, résistant sous le stylet. Une suppuration abondante et fétide s'écoule par les ulcérations ; toute la peau de la région frontale est décollée.

Le 12 novembre 1920, après débridement de la peau, j'extirpai sans peine un vaste séquestre de forme irrégulièrement triangulaire, mesurant 10 centimètres sur 7 et présentant l'aspect typique de l'os « vermoulu » des syphilitiques ; ce séquestre correspondait à la table externe et au diploé et, au-dessous de lui, la table interne était indemne.

A la suite de cette intervention, la suppuration diminua et perdit sa fétidité ; la table interne mise à nu se couvrit de bourgeons

vivaces, la cicatrisation commença à progresser à partir de la région des arcades sourcilières. Mais, au côté opposé, vers la région pariétale, l'ostéite continuait à évoluer et de nouveaux foyers de nécrose apparaissaient.

L'année suivante, en mai 1921, j'essayai de m'attaquer à nouveau à une zone de la région pariétale où l'os apparaissait blanc mat, sec, manifestement mortifié, mais sans qu'il y eût encore de limitation de séquestre. Avec le ciseau et le maillet, je



Fig. 1.

fis sauter tous les tissus paraissant envahis ; au-dessous, je trouvai une nappe d'infiltration gommeuse que je curettai et quelques petits séquestres libres que j'enlevai. En un point la table interne était perforée et la curette pénétra jusqu'à la dure-mère.

Le résultat de cette intervention fut à peu près nul : la suppuration resta aussi abondante, l'ostéite continua à progresser, malgré un nouveau curettage fait quelques semaines plus tard.

La malade fit alors un long séjour à la campagne, qui améliora beaucoup son état général, jusque-là très médiocre. Peu à peu la zone nécrosée de la région pariétale gauche se limita et, le

24 mai 1922, dans une quatrième et dernière intervention, je n'eus qu'à cueillir un grand séquestre mobile, déchiqueté et vermoulu, de forme irrégulièrement rectangulaire, qui mesurait 11 centimètres dans le sens vertical et 4 à 6 dans le sens transversal.

Dès lors la cicatrisation se fit régulièrement, la suppuration se tarit, aucun foyer nouveau d'ostéite ne se manifesta. Sauf quelques petites exulcérations superficielles, toute la perte de substance, des arcades sourcilières au sommet du crâne, est maintenant



Fig. 2.

recouverte par une cicatrice lisse, adhérente, suffisamment épaisse et solide (fig. 2); au-dessous d'elle, la table interne a reconstitué une paroi osseuse continue et résistante. De la vaste nécrose qu'a présentée la malade, il ne reste qu'une dépression profonde, exagérée encore par la saillie des arcades sourcilières qui la bordent en bas.

De cette observation je ne veux retenir qu'un point d'ordre pratique. De telles nécroses osseuses, qui sont toujours infectées secondairement à partir du moment où il y a des ulcérations et des fistules, et qui, par conséquent, sont rebelles au traitement

antisyphilitique, relèvent évidemment de la chirurgie. Mais il faut savoir attendre pour intervenir la limitation du séquestre et faire l'opération la plus simple et la plus facile; à vouloir agir plus tôt et plus largement, on risque de faire trop ou pas assez et d'inoculer des portions osseuses encore saines. L'insuccès de ma deuxième intervention en est la preuve. Les anciens chirurgiens, qui voyaient plus que nous de semblables nécroses, l'avaient dit et leur conseil reste bon à suivre. La guérison sera lente — j'ai mis trois ans à l'obtenir chez ma malade — mais elle sera plus certaine.

M. Pierre Sebileau. — Je partage sans réserves l'opinion de Lenormant : il n'y a aucun intérêt à pratiquer hâtivement l'intervention chirurgicale sur ces foyers de nécrose syphilitique du crâne qui frappent très souvent la région fronto-pariétale, mais qu'on voit aussi se développer quelquefois sur la région occipitale. Souvent même, on ne fait que retarder la guérison en opérant avant la formation complète des séquestres; je tiens pour certain qu'en agissant ainsi on provoque l'extension de l'ostéite à des segments d'os que le processus aurait ménagés si on n'avait pas favorisé la propagation de l'infection par l'ouverture des vaisseaux diploétiques.

Comme l'a observé Lenormant sur son patient, il est habituel de voir l'ostéite nécrosante se cantonner sur la table externe de l'os qui s'élimine ordinairement seule, sous la forme d'un séquestre à bords dentelés quelquefois très large, laissant sous elle une corticale interne qui protège la dure-mère. Cette règle n'est cependant pas absolue.

Il faut savoir que ces ostéites syphilitiques du crâne, qui se sont aujourd'hui très raréfiées depuis que la syphilis est mieux recherchée, mieux dépistée et mieux traitée, ont souvent une évolution très lente; c'est par mois qu'il faut compter leur durée. Elles se présentent, quelquefois, sous une zone de téguments détruits, sous la forme d'un séquestre sec, gris blanchâtre, qui ne détermine autour de lui qu'une suppuration insignifiante et qui peut mettre, à se détacher, un temps très long. Ces escarres sèches des os, ces séquestres à séparation tardive se voient, du reste, ailleurs que sur les os plats du crâne et sans doute aussi sur d'autres sujets que des sujets syphilitiques. Une de mes opérées, qui, pour une tumeur récidivée de la parotide, s'est soumise à une curiethérapie intense, porte depuis trois ans, au fond d'un large puits qu'a produit, sur la face, l'élimination des parties molles de la région parotidienne, un séquestre non encore libéré formé par le col du condyle, une partie du condyle lui-même et une partie de

l'apophyse coronoïde. Même dans le milieu humide de la bouche, ce qui est plus surprenant, on voit quelquefois se former de ces escarres osseuses sèches qui, pendant des mois, restent attachées à la portion saine de l'os, ne déterminant aucune suppuration et ne marquant, pendant longtemps, aucune tendance à s'éliminer. Il en est même qui, tardivement, finissent par se recouvrir de bourgeons charnus.

M. Lenormant. — J'ai présenté, parce que ce cas m'a paru remarquable par l'étendue des lésions, une observation d'ostéite syphilitique du crâne. La discussion s'est engagée sur les brûlures du crâne par l'électricité et voici que M. Thiéry vous parle du scalp. Je n'ai aucune expérience des brûlures du crâne et je crois qu'il n'y a aucun rapport à établir entre l'action d'un agent physique qui cesse avec son application et les nécroses d'ordre septique, comme celles de la syphilis, qui sont la conséquence d'un processus infectieux à évolution progressive. C'est pour ces dernières que j'estime qu'il vaut mieux attendre la limitation de la nécrose et la mobilisation du séquestre, parce que les interventions précoces risquent, ou d'être excessives, ou d'être insuffisantes.

M. Pierre Sebileau. — J'ai observé des brûlures du crâne par court-circuit. La formation des séquestres, dans ces destructions extemporanées brutales d'une épaisseur plus ou moins grande de la calotte cranienne, n'est pas comparable à la formation du séquestre qui termine les ostéites relevant de la pathologie individuelle. C'est très rapidement qu'on voit, dans ces cas de galvanocautérisation accidentelle massive, le mort se séparer du vif ; il y a alors tout intérêt, pour éviter l'infection secondaire du voisinage, à pratiquer l'exérèse de tout ce qui a été frappé de mort par l'agent physique.

M. Auvray. — Avec les orateurs qui ont pris la parole avant moi, je suis d'avis que la meilleure conduite à tenir est d'attendre, avant d'intervenir, la limitation de l'escarre osseuse. On a dit dans la discussion que la table interne de l'os était le plus souvent respectée dans la syphilis du crâne ; ceci est vrai ; cependant il y a des exceptions, et j'en ai vu une très intéressante récemment avec mon collègue Rochon-Duvignaud. Il s'agissait d'un malade qui présentait une ulcération fistuleuse dans la région moyenne du frontal, d'origine syphilitique, la suite l'a prouvé. La table interne était si bien perforée que, lorsqu'on introduisait un explorateur en gomme dans la fistule, on l'enfonçait dans un trajet profond de 6 à 8 centimètres, et qui donnait l'impres-

sion d'aller, étant donnée sa direction, jusque dans le lobe frontal. J'opérai ce malade, je réséquai largement l'os et je pus constater qu'il s'agissait d'un trajet situé en avant de la dure-mère qui était décollée à une grande profondeur. Le trajet, en effet, allait jusqu'à l'ethmoïde. L'introduction d'un explorateur dans ce trajet n'était pas sans danger, car la dure-mère qui le limitait était très mince.

M. Pierre Sebileau. — M. Mouchet n'a pas compris ma pensée, ce qui prouve que je me suis mal expliqué. Quand je dis que le « mort ne tarde pas à se séparer du vif », je ne veux pas exprimer par là que les séquestres s'éliminent rapidement ; je veux simplement exposer que la portion d'os qui est frappée de mort se distingue très rapidement de celle qui est appelée à continuer de vivre et qu'il s'établit très vite entre l'une et l'autre, par des caractères qui tombent sous nos sens, une séparation clinique qui nous permet à nous, chirurgiens, de faire une exérèse préventive totale, atteignant certainement la limite de la nécrose, ce qui n'est pas le cas lorsqu'il s'agit de ces lésions syphilitiques dont on ne mesure au juste le territoire qu'à partir du jour où les séquestres se sont spontanément libérés.

M. Mauclaire. — Dans les cas de nécrose syphilitique, il y a des accidents aigus qui peuvent nécessiter une intervention précoce. En 1897, j'ai observé une nécrose syphilitique qui était compliquée d'un énorme abcès entre l'os et la dure-mère, abcès provoqué par le séquestre. L'observation a été publiée dans la thèse de mon élève Wallet (Paris, 1897).

Dans les cas de nécrose du crâne par électrocution par chute de câble, j'ai vu un malade chez lequel c'est au bout de six mois qu'un séquestre de la suture sagittale fut éliminé. Il était ovalaire, il avait 7 centimètres de longueur et 3 centimètres de largeur à sa partie moyenne. J'ai comblé cette perte de substance par la cranioplastie suivant la technique de Kœnig-Muller. Le résultat a été excellent.

M. Paul Thiéry. — Je suis très heureux d'entendre mon ami Sebileau rectifier ou plutôt développer ce qu'il nous avait dit ; j'ai observé 4 cas de nécrose par électrocution des os plats, et aussi spongieux, du crâne et j'ai pu constater que si on pouvait relativement discerner avec facilité quelles étaient les surfaces saines et les surfaces nécrosées, celles-ci ne tendaient à s'éliminer qu'avec une lenteur désespérante, analogie très nette avec l'élimination des nécroses spécifiques.

Quant à la réparation de ces plaies, il y a lieu de distinguer

entre le squelette et les parties molles; une fois le séquestre éliminé l'os se répare assez bien, jamais très rapidement. En ce qui concerne les parties molles du cuir chevelu, la réparation est au contraire extrêmement lente ; après une période d'activité qui fait espérer une cicatrisation rapide, la plaie, véritable ulcère trophique, devient atone et il faut plus de temps pour parfaire la cicatrisation d'un reliquat de plaie des dimensions d'une pièce de 2 francs que pour obtenir la guérison d'une large surface circumjacente à cette ulcération persistante. C'est ce qu'on observe communément dans les scalps totaux ou graves et j'ai l'occasion d'en observer plusieurs dont l'un date de quatre ans au moins, alors que la guérison, qui paraît toujours imminente, est reculée de mois en mois depuis plusieurs années.

Présentations de radiographies.

Point d'ossification du sommet de la malléole tibiale,

par M. ALBERT MOUCHET.

C'est à titre de curiosité que je vous présente ces radiographies provenant d'un jeune garçon de douze ans que j'ai eu l'occasion de soigner l'an passé dans mon service.

La malléole tibiale de la jambe droite présentait un noyau d'ossification distinct pour son sommet. Sur une première radiographie, vous voyez ce noyau sous la forme d'une tache arrondie de la dimension d'une grosse tête d'épingle, bien séparée du reste de la malléole (fig. 1). Six mois plus tard, la radiographie montre le nodule très élargi et presque soudé à la malléole dont il reste distinct par une mince ligne cartilagineuse claire *simulant un trait de fracture* (fig. 2).

Actuellement, c'est-à-dire six mois après cette dernière radiographie, le sommet de la malléole tibiale paraît soudé complètement à l'os (1).

Il pourrait donc y avoir un point d'ossification spécial pour le sommet de la malléole tibiale, point apparaissant vers l'âge de onze ans et se soudant au reste de la malléole à l'âge de treize ans; cette disposition doit être exceptionnelle.

(1) Il est probable que l'anomalie était bilatérale, mais, l'an passé, le cou-de-pied gauche n'a pas été radiographié. Actuellement, il a le même aspect radiographique que le droit.

Je n'ai pas vu signalé dans les Traités ou les Atlas d'Anatomie de point d'ossification spécial pour le sommet de la malléole

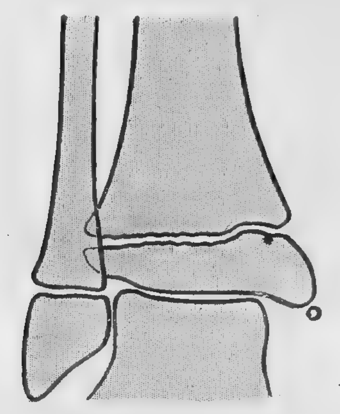


Fig. 1. — Point d'ossification du sommet de la malléole tibiale droite à l'âge de douze ans.

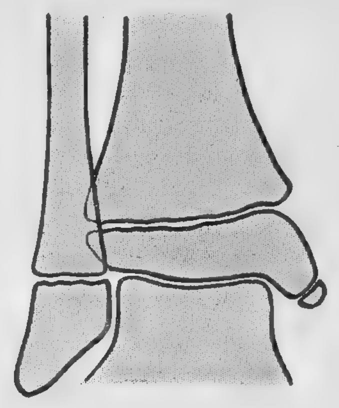


Fig. 2. — Le même point d'ossification six mois plus tard.

tibiale ; voilà pourquoi j'ai cru bon de vous présenter cette anomalie (1).

De l'utilité de l'injection de lipiodol dans le traitement des fistules broncho-cutanées,

par M. TUFFIER.

Voici la radiographie, d'un malade opéré il y a quatre ans d'une pleurésie purulente et qui portait une fistule broncho-cutanée, pour laquelle il me demanda d'intervenir. Après avoir par résection supprimé presque toute la région fistuleuse, il resta un très petit orifice ; je demandai à MM. Sergent et Cottenot de l'examiner et voici la radiographie qu'a donnée l'injection de lipiodol.

Le 20 mars 1923, le malade étant couché sur le côté gauche, une injection de lipiodol est pratiquée dans le trajet de la fistule située sur la paroi antéro-latérale droite du thorax ; 10 cent. cubes environ sont injectés sans difficulté, déterminant immédiatement des quintes de toux et amenant un goût d'iode dans la bouche. Un examen radioscopique est ensuite pratiqué, et la radiographie est prise la plaque en arrière, position dans laquelle l'image de l'injection est le plus nette (Cottenot). [Un schéma paraîtra dans le prochain numéro.]

On voit l'*hémithorax droit* traversé à sa base par le trajet fistu-

(1) Béclard, cité par Rambaud et Renault (*Origine et Développement des os*, 1864, p. 232), a vu une fois un point spécial pour la malléole tibiale.

leux dont les parois seules sont rendues opaques, trajet oblique en dedans et en haut. Contre le bord droit de l'ombre cardiaque ce trajet présente une *petite dilatation complètement remplie de lipiodol* d'où partent quelques arborescences. Le trajet se perd ensuite dans l'ombre médiane. C'est cette cavité qui est bien cause de l'échec.

Dans l'hémithorax *gauche* le lipiodol a injecté tout le lobe inférieur gauche dont on voit se dessiner les ramifications bronchiques.

Dans l'examen radioscopique oblique on voit le lipiodol se projeter dans l'espace médian, mais il n'a pas été possible de préciser si le trajet fistuleux se continue par le médiastin postérieur jusque dans le poumon gauche, ou si le lipiodol n'a pas simplement coulé par la fistule dans la bronche droite jusqu'à la bifurcation trachéale pour de là redescendre dans les bronches gauches. Cette seconde hypothèse est d'ailleurs la plus vraisemblable. Pour la vérifier d'une façon certaine il serait bon de faire un jour un nouvel examen radioscopique en suivant sur l'écran la progression du lipiodol le long du trajet.

On comprend combien est utile pour la thérapeutique un renseignement de cette importance pour la résection du trajet, et la recherche des causes de permanence de la fistule; je crois que cette méthode nous rendra les plus grands services en nous montrant, comme je l'ai vu dans plusieurs cas, tout l'arbre bronchique.

Présentation d'appareil.

Attelle métallique interchangeable du Service de Santé pour le traitement des fractures du membre supérieur en chirurgie de guerre,

par M. H. ROUVILLOIS.

Je vous ai présenté l'an dernier (séance du 4 avril 1922) et tout récemment (séance du 25 avril 1923) la série complète des appareils destinés aux formations sanitaires de l'avant, qui ont été adoptés par le Service de Santé, pour le premier transport des blessés atteints de fractures des membres inférieurs, les seules qui, dans la pratique, nécessitent l'emploi d'appareils spéciaux.

Je rappelle que ces appareils, destinés à être appliqués par un personnel parfois inexpérimenté, ont pour caractéristiques d'être simples, robustes, légers, interchangeables et d'application facile et rapide. Je rappelle que le nombre de leurs modéles est restreint, ce qui facilite la standarisation du transport qui est imposée par les nécessités de la guerre.

De plus en plus convaincu de l'utilité d'une liaison étroite entre les Services de Santé civil et militaire, qui doivent rester indissolublement unis dans leurs efforts, je désire soumettre maintenant à votre appréciation, parmi les appareils de *traitement*, ceux qui sont plus spécialement applicables aux fractures par projectiles et qui ont été adoptés récemment par le Service de Santé.

A l'inverse des appareils de *transport* qui doivent être standarisés, les appareils de *traitement* doivent être très variables dans leurs principes et dans leurs formes, pour répondre aux nécessités de chaque cas particulier. Les premiers répondent à des indications générales qui peuvent être remplies, à la rigueur, par des appareils omnibus; les seconds ont des indications particulières auxquelles doivent correspondre des appareils plus ou moins différenciés, pour le choix desquels la plus large initiative doit être laissée aux chirurgiens.

Il faut bien admettre cependant que les formations chirurgicales de la zone de l'avant des armées, si bien dotées soient-elles, ne peuvent posséder tous les appareils destinés au traitement des fractures de toutes les variétés et que cette dotation complète ne peut être l'apanage que des formations de l'arrière ou de l'intérieur.

C'est pourquoi le Service de Santé s'efforce de doter les formations chirurgicales de l'avant d'appareils de traitement permettant de faire face, au moins au début, c'est-à-dire pendant la période post-opératoire immédiate, aux nécessités imposées par les cas particuliers.

Dans cet ordre d'idées, je vous présente aujourd'hui un appareil destiné au traitement des fractures exposées du membre supérieur.

Nous connaissons tous, en effet, les difficultés de l'appareillage du membre supérieur dans certaines fractures exposées, surtout lorsqu'elles sont haut situées et qu'elles siègent en même temps sur l'humérus et sur l'avant-bras. Il nous a donc semblé qu'une place devait être réservée à un appareil permettant de réaliser en même temps :

1° L'extension continue et la suspension du bras et de l'avant-bras;

2° L'abduction du bras, si précieuse dans les fractures du tiers supérieur de l'humérus;

3° La surveillance constante des foyers de fracture dans les cas où la suture des parties molles n'ayant pu être faite, il est nécessaire de procéder à des pansements fréquents ou à l'irrigation continue.

Chargée d'expérimenter les différents appareils utilisés dans ce but, et de les adapter, le cas échéant, aux circonstances de guerre, la Commission des appareils à fractures du Comité technique de

Santé a fait réaliser par les Ateliers généraux du Service de Santé un appareil unique, interchangeable, simple et robuste qui répond à ces exigences.

Comme vous le voyez, il est dérivé, dans son principe, de l'attelle coudée de Robert Jones, qui n'est elle-même qu'un Thomas coudé du membre supérieur et est destinée au bras et à l'avant-bras.

Il est dérivé également, en ce qui concerne sa partie humérale,

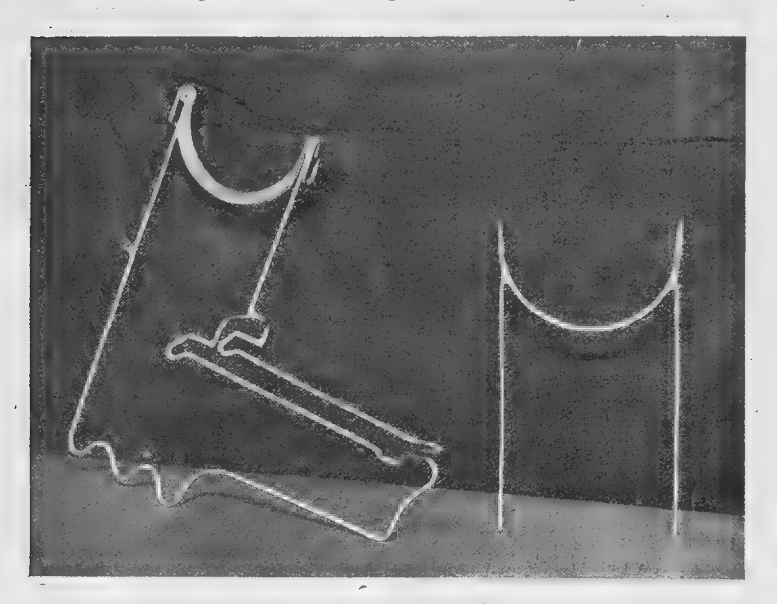


Fig. 1. — Attelle métallique interchangeable du Service de Santé pour membre supérieur.

1° A gauche, l'attelle proprement dite.
2° A droite, la pièce amovible destinée à l'abduction

des excellents appareils de Ferrier, de Leclercq et de Pécharmant destinés à l'humérus et qui vous ont déjà été présentés pendant la guerre.

Une combinaison et une série d'améliorations de détail de ces différents appareils ont permis d'arriver à établir celui que je vous présente aujourd'hui et qui est en quelque sorte la synthèse des efforts successifs des auteurs précédents.

Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour remercier ici MM. Ferrier et Leclercq de leur précieuse collaboration au cours de la confection de cet appareil.

Comme vous le voyez, sa partie humérale est constituée par deux tiges placées en avant et en arrière du bras, comme dans le

Ferrier et le Pécharmant. Sa partie anti-brachiale, empruntée au Robert Jones, est formée par deux tiges situées l'une en dedans, l'autre en dehors de l'avant-bras ; elles ont été raccordées à la partie humérale par un procédé simple qui nous a été suggéré par Ferrier. L'arc axillaire est mobile et muni de crochets destinés à la fixation de l'appareil au-dessus de l'épaule et autour du thorax, au moyen de bandes, comme dans le Leclercq. L'extension est facilitée grâce à deux encoches que nous avons ménagées sur la tige inférieure qui réunit la branche brachiale postérieure avec la partie anti-brachiale. Ces deux encoches permettent de donner à

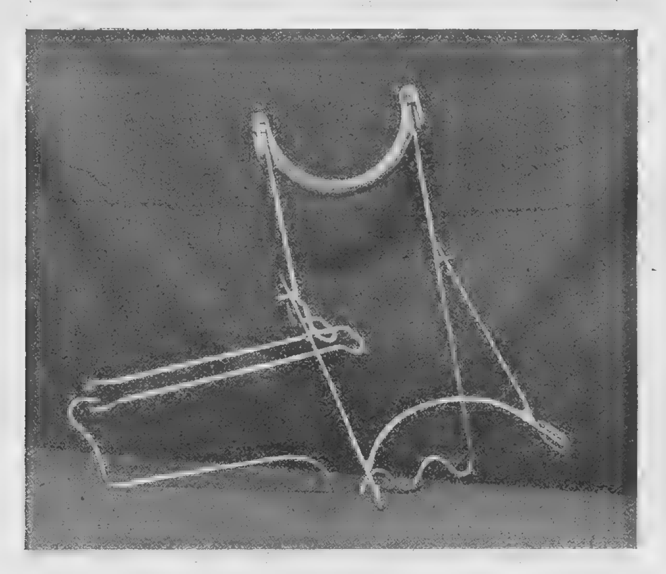


Fig. 2. — L'appareil muni de son dispositif d'abduction.

la traction une direction variable, différente selon les cas. L'avant-bras peut être placé indistinctement selon les besoins en pronation ou en supination. Le bras et l'avant-bras sont soutenus par des bandes formant hamac. Nous ajouterons enfin qu'une pièce supplémentaire prenant point d'appui au-dessus des crêtes iliaques et pouvant s'articuler avec deux goujons ménagés sur les deux tiges brachiales permet d'obtenir au besoin tous les degrés d'abduction désirables, comme dans le Ferrier.

Enfin, pour compléter cet appareil, nous avons fait confectionner un gantelet interchangeable en toile, pouvant se lacer facilement autour du poignet et destiné à faciliter l'extension de l'avant-bras sur la partie terminale du segment anti-brachial.

Je tiens à insister sur ce fait que cet appareil, qui n'est, je le

répète, que la synthèse d'appareils connus, n'a pas la prétention de se substituer, dans la pratique courante du temps de paix, aux appareils déjà existants, pour le traitement des fractures fermées de l'humérus ou de l'avant-bras. Son utilisation dans ces cas me semble devoir être exceptionnelle, et pourrait même le rendre passible du reproche d'être quelque peu encombrant dans les cas de fracture isolée de l'humérus ou de l'avant-bras.

Je crois, par contre, que dans les fractures exposées par projectiles de guerre de l'humérus et de l'avant-bras, soit isolées, soit combinées, il est susceptible de rendre des services comme appareil de traitement post-opératoire immédiat, en raison de la rapidité et de la simplicité de son application, en même temps que des indications multiples auxquelles il répond. Ces différentes qualités semblent le désigner tout naturellement pour avoir sa place marquée dans les formations chirurgicales de l'avant, et notamment dans les auto-chirs, où il est toujours désirable de disposer d'appareils simples et d'application facile.

Les réserves ci-dessus étant faites, cet appareil pourrait rendre les mêmes services dans certaines fractures du temps de paix qui, par leurs lésions, rappellent celles par projectiles de guerre et, notamment, dans les fractures exposées du membre supérieur justiciables d'extension continue et de suspension, avec ou sans abduction, qui ont besoin d'être surveillées avec soin dans les premiers jours qui suivent l'intervention chirurgicale, en attendant la mise en place d'appareils définitifs.

M. Roux-Berger. — J'ai utilisé l'appareil que vient de présenter M. Rouvillois dans un cas de fracture du col chirurgical de l'humérus réduite par la méthode sanglante. Le bras a été maintenu en abduction de façon parfaite. C'est un appareil simple, facile à appliquer et très bien toléré.

M. Hallopeau. — Je suis très heureux de revoir ainsi amélioré et rendu interchangeable l'excellent appareil de Ferrier que j'ai eu l'honneur de vous présenter déjà en 1918 et qui m'a rendu à ce moment-là les plus grands services dans le traitement des fractures ouvertes du bras. On ne saurait trop recommander son emploi.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 30 MAI 1923



Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — M. le Dr Roffo, directeur de l'institut de Médecine expérimentale à Buenos Aires, écrit à notre Société : « Nous serions heureux de voir s'établir un échange suivi de correspondance mutuelle, sur les travaux scientifiques réalisés dans nos Instituts respectifs et je serai très heureux de recevoir toutes les communi cations que vous voudrez bien m'adresser ».

3°. — Des lettres de MM. Rouvillois, Toupet et Kuss, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Un travail de MM. Combier et Murard (du Creusot), intitulé : *Anus iliaque gauche par le procédé de Lambret.*

M. Okinczyc, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Ostéomyélite de l'humérus gauche traitée par auto-vaccin.

M. Tuffier. — Au nom de M. Raymond Petit et au mien je vous présente deux radiographies montrant, avec une netteté parfaite, l'humérus au moment de l'attaque d'ostéomyélite traitée par la seule vaccination, et ce même humérus deux mois et demi après. Vous voyez que les lésions d'ostéomyélite y sont indiscutables. On peut m'objecter que le malade atteint deux fois d'ostéomyélite suppurée aurait guéri sans vaccin. A cela je n'ai rien à répondre.

Cet homme de trente-trois ans a été opéré, le 15 novembre 1922,

d'une ostéomyélite de l'humérus droit, et le 14 décembre d'une ostéomyélite du tibia droit avec séquestres. Trépanation, suppuration, staphylocoque pur et tétragène. Un vaccin est préparé et à la dose de un milliard par cent. cube. 10 injections progressives de 1/4 à 1 cent. cube à partir du 20 décembre. Guérison.

Le 19 mars 1923, ostéomyélite de l'humérus gauche phlegmoneuse grave. Injection auto-vaccin ; dès la seconde injection l'état phlegmoneux diminue, la température tombe à 38°, 10 injections sont pratiquées; le 16 avril, le malade est guéri et le 4 mai la radiographie que je vous présente montre des lésions très nettes d'ostéomyélite; le bras est en parfait état.

M. Louis Bazy. — Si l'on veut comprendre pourquoi certaines ostéomyélites guérissent seules, et que d'autres sont améliorées par la vaccination, il faut se rappeler le principe même sur lequel repose la vaccinothérapie et qui est *qu'une infection locale ne confère aucune immunité générale*. En proposant la vaccination, Wright pensait qu'on faisait collaborer l'organisme tout entier à la lutte contre une infection restée localisée. Mais l'ostéomyélite peut ne pas rester une maladie localisée, et, si elle se généralise *dans une certaine limite*, l'organisme subit une *auto-vaccination* qui est la meilleure puisqu'elle se fait avec *le germe même* de l'infection et avec un *germe vivant*. Ainsi, dans un cas, l'organisme se vaccine lui-même, tandis que dans l'autre, maladie restée locale, et incapable par conséquent de fournir une immunité générale, on cherche à obtenir celle-ci par la vaccination.

M. Ombrédanne. — Je viens d'observer un enfant qui présenta un foyer d'ostéomyélite franche aiguë au bulbe supérieur du tibia avec grosse collection purulente. Je l'ouvris séance tenante et l'état général s'améliora notablement. Trois semaines après, il fit une nouvelle poussée au niveau du bulbe inférieur du fémur du côté opposé. Je n'intervins pas et me contentai de le traiter par des pansements à l'eau alcoolisée. Les accidents s'arrêtèrent et n'évoluèrent pas davantage. Une radiographie ultérieure donna la preuve indiscutable de la lésion d'ostéomyélite au niveau du fémur; malgré l'existence indiscutable de ce second foyer d'ostéomyélite, la guérison par résolution est donc survenue sans la moindre vaccination.

M. Louis Bazy. — Je considère que l'observation de M. Ombrédanne n'infirme nullement ce que je viens de dire et, s'il veut bien me le permettre, voici comment j'interprète les événements qu'il nous a décrits. La première infection, étant restée *locale*,

n'avait produit aucune immunité *générale*, à preuve qu'une autre localisation survint sur un autre os. Mais cette dernière, ayant à nouveau sollicité les défenses organiques, guérit plus simplement.

M. VEAU rappelle une observation personnelle où la mort survint malgré la vaccination.

M. LOUIS BAZY. — Je ne pense pas encore que le cas que vient de nous rapporter M. Veau constitue une objection contre la vaccination. Il n'est pas douteux que certains malades n'échafaudent aucun système défensif contre l'infection. Il est certain que ces sujets, qui sont en état d'*anergie*, ne tireront aucun parti d'une vaccination, qui ajoutera un effort supplémentaire à tous ceux qu'ils se sont déjà montrés incapables d'accomplir. Si je me permets de tâcher d'expliquer les échecs ou les insuccès de la vaccinothérapie, c'est que je pense qu'il ne faut pas la considérer comme une méthode purement empirique. La vaccinothérapie repose sur un certain nombre de lois biologiques qu'il est important de connaître, si on veut utiliser les vaccins à bon escient.

M. HALLOPEAU. — Je suis un peu surpris d'entendre ici parler de lois et de certitudes scientifiques. Il me paraît difficile d'admettre que la vaccination présente ce caractère. Les observations que l'on nous apporte ont toujours formé un tel mélange d'empirisme avec les méthodes de laboratoire qu'on ne peut les considérer comme se rapportant à des faits matériellement démontrés.

C'est le premier élément du raisonnement que de ne pas considérer qu'un fait qui en suit un autre en résulte; on a apporté des ostéomyélites qui avaient guéri après vaccination, sans intervention; mais on en a produit d'autres qui avaient guéri de même sans cette vaccination et dans les mêmes conditions. Si la cause prétendue est supprimée et que le second phénomène se produise, on ne peut le considérer comme un effet. C'est tout simplement ce que l'on fait en attribuant à la vaccination la guérison de toutes les ostéomyélites qui guérissent sans incision. Peut-être la vaccination y aide-t-elle, mais nous n'en avons encore aucune preuve scientifique.

M. OKINCZYC. — Je ne comptais pas prendre la parole aujourd'hui, n'ayant pas encore en mains tous les éléments d'une observation d'ostéomyélite de la hanche que j'ai observée et traitée par la vaccination. Je m'engage d'ailleurs à apporter ici l'observation détaillée, la feuille de température, et les radiographies contemporaines et tardives de cette hanche.

Il s'agissait d'un jeune homme de vingt et un ans, qui, vers l'âge de quatorze ans, avait présenté du même côté tous les signes d'une trochantérite aiguë qui avait guéri spontanément; mais il avait cette fois présenté tous les signes d'une ostéomyélite aiguë de la hanche droite qui pouvaient être considérés comme le réveil de l'ostéomyélite ancienne. Au moment où je l'observais en consultation, le début remontait à six semaines, je trouvais un malade dans un état grave, amaigri, blafard, couché sur un matelas d'eau, ne supportant pas même qu'on marchât dans sa chambre ; la température oscillait entre 38° et 38°7 ; le pouls était à 120 ; le malade ne dormait plus, ne mangeait plus et on pouvait considérer son état comme grave, puisque l'infection locale évidente avait dépassé la limite de la hanche et nous étions en présence d'une véritable septicémie.

Avant d'en arriver à un traitement chirurgical toujours grave à la hanche et qui, dans les circonstances présentes, prenait du fait de l'état général du malade une gravité plus grande encore, j'ai conseillé, sans grand espoir, la vaccination. Il fut fait 12 injections de vaccin antifuronculeux de l'Institut Pasteur. Dès la première injection, le pouls et la température tendaient à la normale; et dès cette première injection la guérison s'affirmait et suivait un cours régulier rapide et ininterrompu. Je viens de revoir ce malade plusieurs mois après sa guérison. Il est ankylosé sans doute, puisqu'il a eu une arthrite aiguë ; mais il marche sans douleur et sans fatigue, il a engraissé au point d'être méconnaissable; il a repris une vie active et normale, conduisant son automobile.

Je suis bien obligé de constater que les premières manifestations d'une guérison qui s'est confirmée et maintenue ont daté, dans l'évolution d'une ostéomyélite grave et qui s'aggravait de jour en jour par extension septicémique, du jour de la première injection de vaccin. Il y a là mieux qu'une coïncidence, et malgré le scepticisme avec lequel j'avais conseillé cette thérapeutique je conviens très volontiers que le résultat obtenu est supérieur et plus simple que celui que m'aurait donné ici un traitement chirurgical.

M. Paul Mathieu. — Il est difficile d'établir la part de la vaccination antistaphylococcique dans certains faits de guérison d'ostéomyélite aiguë. Voici, bien observé par moi dans mon service de Bretonneau, un cas où le rôle de la vaccination peut être interprété comme au moins favorable.

Un enfant de douze ans avait été opéré pour ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du tibia droit. La trépanation très large avait des suites normales. Une première série d'injections antista-

phylococciques (stock-vaccin) avait eu lieu. L'enfant fut environ un mois après repris d'accidents aigus avec douleurs vives dans la hanche droite. Le diagnostic d'arthrite aiguë de la hanche par ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur fut confirmé par l'existence de *pus à staphylocoques* retiré par ponction au niveau de l'articulation de la hanche. La radiographie précoce ne montrait rien au niveau du fémur. La résection de la hanche est une opération peu engageante. L'enfant fut sur mes indications traité par l'extension continue et la vaccination antistaphylococcique. La guérison survint progressivement. La hanche sans intervention cessa d'être tuméfiée et douloureuse. Actuellement elle est ankylosée. La radiographie faite hier montre des *lésions d'ostéomyélite chronique avec hyperostoses.*

M. Tuffier. — Je crois que nous pourrons tirer quelques conclusions de cet échange de vues : il existe des ostéomyélites même en apparence sévères qui peuvent guérir spontanément : je l'ai comme tant d'autres montré et enseigné pendant vingt ans. — Il existe des formes extrêmement graves septicémiques qui résistent et à la vaccination et à la chirurgie : c'est encore un fait avéré, banal, certain. Entre ces deux extrêmes un grand nombre de formes de gravité variable guérissent par la chirurgie et, nous l'espérons, par la vaccination. Les résultats fournis par la vaccination sont, au point de vue de la simplicité du traitement et de la valeur fonctionnelle des membres, supérieurs à ceux de la cure opératoire; elle peut précéder ou accompagner l'opération et peut-être la remplacer dans des cas que l'avenir permettra de préciser.

On pourra toujours nous dire qu'un malade vacciné aurait guéri seul; c'est un argument qui me paraît sans réplique. Mais si vous voulez bien considérer que cette vaccination est sans danger si la surveillance du malade nous est un garant qu'elle ne fait pas perdre un temps précieux pour l'efficacité du traitement opératoire.

Aussi ai-je eu soin de vous dire et, je répète, que *le malade doit être suivi de très près* pendant toute cette temporisation, de façon à ne pas laisser passer le moment où une intervention serait nécessaire et efficace. Ces réserves faites, je ne vois pas quelle objection on peut faire à la poursuite des recherches sur l'efficacité de la vaccination.

M. Hallopeau. — Je demande à ajouter un mot. Comme vous tous, je vaccine toujours dans l'ostéomyélite, sans compter beaucoup sur cette méthode. Mais ce sur quoi il faut attirer l'attention, c'est sur la nécessité absolue de la surveillance chirurgicale attentive dès le début. M. Tuffier vient de le redire, Grégoire y avait

insisté dès le premier jour ; mais on tend un peu à l'oublier et cela peut constituer un danger grave. On ne publie jamais que des cas d'ostéomyélite dits guéris par la vaccination et l'on ne parle jamais des autres, qui constituent l'immense majorité. Et dans le public médical beaucoup de médecins qui ne l'ont pas encore essayée croient que la vaccination guérit toujours l'ostéomyélite.

L'an dernier, à la Société de Pédiatrie, un de nos collègues apportait l'observation suivante : un enfant de quinze ans atteint d'ostéomyélite du fémur est vu par un médecin qui conseille de faire pendant quinze jours des vaccinations renouvelées tous les deux jours et d'appeler le chirurgien au bout de cette période si la guérison n'est pas survenue. Le chirurgien, appelé le quinzième jour, a ouvert *in extremis* une arthrite suppurée du genou et l'enfant est mort quelques heures plus tard. Il est à craindre que ce cas ne reste pas isolé si l'on perd de vue la recommandation primordiale de mettre toute ostéomyélite sous une surveillance chirurgicale. Et il faut répéter que les malades atteints d'ostéomyélite peuvent être soignés par la vaccination, mais que celle-ci ne doit jamais retarder d'une heure l'intervention chirurgicale éventuelle, sinon la vaccination dans l'ostéomyélite risquerait de faire plus de mal que de bien.

M. Tuffier. — Nous sommes décidément d'un avis unanime sur l'emploi de la vaccination, et sur la nécessité de surveiller le malade pendant son emploi. Les faits ultérieurs en préciseront les indications.

A propos de l'opération de Le Fort pour prolapsus génital,

M. Savariaud. — Je désire dire quelques mots au sujet de l'opération de Le Fort pour prolapsus. Je m'excuse de prendre un peu tard la parole, mais je voulais revoir auparavant l'unique malade que j'aie opérée par ce procédé. Le résultat est, je le dis tout de suite, excellent, et bien que l'opération ne date que de cinq mois, j'ai l'impression que la guérision est définitive. Il s'agissait d'une vieille femme, peu solide, à laquelle je désirais faire l'opération la plus bénigne possible. Le prolapsus était partiel, mais ulcéré ; je lui fis un Le Fort amélioré, ayant bien soin de faire porter l'avivement aussi bas que possible, c'est-à-dire à 1 centimètre de l'urètre en avant, et au niveau de la fourchette en arrière. L'opération faite à la rachi fut extrêmement simple ; une fois l'avivement effectué, je me contentai de réunir les surfaces avivées bord à bord par des points isolés au catgut, sans m'occuper de l'espace mort intermédiaire. L'opération fut admirablement supportée et les suites aussi simples que possible. Actuellement, bien

que je n'aie pas fait de périnéoplastie, la vulve a un aspect infantile, et la région ne bombe même pas pendant l'effort.

Je crois qu'il est très utile, sinon indispensable, pour avoir de la solidité, de supprimer complètement la cavité vaginale (à part les deux petits conduits latéraux) et de faire partir l'avivement le plus bas possible. Ainsi comprise, l'opération de Le Fort donne sensiblement le même résultat que l'opération de Müller que j'ai été le premier à acclimater en France, et que j'avais considérée jusqu'ici comme le procédé de choix dans les prolapsus génitaux invétérés des vieilles femmes.

L'une et l'autre opération aboutissent à la suppression du conduit vaginal, et c'est ce qui rend dans les deux cas la récidive impossible, quand l'une et l'autre sont largement exécutées.

La récidive ne me paraît possible que si on a voulu conserver la fonction, en faisant un des conduits latéraux trop large dans le Le Fort, ou une colpectomie parcimonieuse afin de conserver un vagin rudimentaire dans le Müller. Encore, n'ai-je pas encore observé cette récidive. Comparée au point de vue de la gravité, je crois l'opération de Le Fort plus bénigne. Non pas que j'aie observé des accidents dans le Müller, mais dans un certain nombre de cas, que ce fût l'effet de la rachianesthésie ou pour une autre raison, j'ai observé un certain choc opératoire, vite dissipé, il est vrai, je m'empresse de le dire. La possibilité de se contenter de l'anesthésie locale avec le Le Fort doit le faire préférer lorsque l'état général est très médiocre et la patiente très âgée.

On peut se demander, dans ces conditions, comment il se fait qu'une opération aussi simple que le Le Fort ait été à peu près complètement abandonnée dans son pays d'origine.

C'est que Le Fort demandait trop à son opération. Il avait la prétention de l'appliquer à tous les cas, même aux jeunes femmes, et naturellement il fallait pour cela se contenter d'un cloisonnement aussi étroit que possible, de manière à permettre à la fois le coït et l'accouchement. A vouloir ainsi trop étendre les indications de son opération si ingénieuse, Le Fort nuisit à sa cause. Qui veut trop prouver, dit-on, ne prouve rien.

De plus, à l'époque de Le Fort, la gravité des opérations était encore très grande. On ne pouvait l'amoindrir qu'à la condition de faire des opérations aussi minimes que possible. Aussi Le Fort recommandait-il de ne donner à l'avivement que des dimensions restreintes et de n'exciser que la couche superficielle de la muqueuse. Il ne faut pas oublier qu'à cette époque la crainte du péritoine était le commencement de la sagesse et que Tillaux ayant blessé la grande séreuse au cours d'une opération avait perdu son opérée.

Les recommandations de Le Fort n'étaient donc pas superflues à son époque. De là une pratique mesquine aboutissant à la constitution d'une bride muqueuse inférieure à sa tâche, se laissant distendre à la longue et permettant à la récidive de se produire.

Il a suffi d'augmenter l'étendue des avivements, de substituer le catgut résorbable aux fils d'argent que préconisait Le Fort et de restreindre les indications aux vieilles femmes dont on peut impunément supprimer le vagin pour faire du Le Fort amélioré une opération à la fois simple, bénigne et radicale, pouvant supporter victorieusement la comparaison avec d'autres opérations beaucoup plus graves pour lesquelles on l'avait inconsidérément abandonnée.

Rapports.

L'emploi de greffons ostéo-périostés dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou chez l'enfant,

par M. le Dr CARLOS ROBERTSON LAVALLE (de Buenos Aires),
Professeur agrégé.

Rapport de M. AUVRAY.

Le Dr Robertson Lavalle, professeur agrégé à l'Université de Buenos Aires, qui assistait il y a quelques semaines à nos séances, a déposé sur le bureau de la Société un travail original sur le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou par l'emploi de greffons ostéo-périostés dont je vais vous donner lecture.

La méthode qu'il préconise ici repose sur les idées suivantes: la prédilection de la tuberculose pour les épiphyses lui a paru être essentiellement conditionnée par la pauvreté du système circulatoire de cette région. Il a cherché en conséquence à activer le développement de la circulation épiphysaire, afin de créer un terrain aussi défavorable que possible à l'évolution de la tuberculose.

Dans ce but, il place une double série de greffons : les uns intra-osseux pénétrant jusqu'à l'épiphyse, en traversant le cartilage de conjugaison, les autres sous-cutanés, en rapport avec les extrémités externes des précédents et jouant essentiellement pour eux le rôle de vecteurs des matériaux nutritifs (voir figure).

« Afin de mettre la méthode que je préconise le plus possible à l'abri de la critique, je n'ai voulu l'expérimenter que sur des malades déjà traités depuis longtemps avec peu ou pas de succès,

par les différentes méthodes classiques : repos, injections modificatrices, héliothérapie, etc.

« Je place mes greffes sous forme soit d'une seule longue baguette osseuse, soit de petits fragments mis bout à bout. Les points extrêmes sont en rapport avec l'os. L'ensemble de chaque greffon s'étend ainsi, en pont, de la partie inférieure de la diaphyse fémorale à la partie supérieure de la diaphyse tibiale. Logées dans le tissu cellulaire sous-cutané, ces greffes restent éloignées des épiphyses. Elles mesurent 10 à 15 centimètres de longueur suivant la taille de l'enfant.



« Ainsi placé, le greffon se développe en longueur et en largeur. Autour de lui le tissu cellulaire est le siège d'une réaction très marquée : de véritables lipomes peuvent s'y développer. Aux dépens du périoste transplanté, se développe un véritable étui épais et solide qui engaine le greffon dans sa totalité, et se continue au niveau de ses deux extrémités avec le périoste des deux diaphyses, lequel participe également à ce processus. Lorsque, au bout de six mois, on enlève les greffons, il faut les séparer de l'os à la cisaille, car ils sont fusionnés avec les greffes placées dans l'épaisseur du bloc diaphyso-épiphysaire, de façon à former un tout continu.

« Ce résultat s'est montré constant dans mes 20 cas ; il s'agissait chez tous ces malades de formes caséeuses ou fongueuses de *tumeurs blanches du genou*. Je n'ai opéré en effet que sur cette articulation, sauf dans un cas de coxalgie, où la même technique

m'a donné un résultat analogue au point de vue de la vitalité et de la croissance des greffons. J'avais placé, dans ce cas, un large greffon sous-cutané en continuité avec deux greffons intra-osseux placés, l'un dans l'épaisseur du col, l'autre dans l'os iliaque près de l'arrière-fond de la cavité cotyloïde.

« Dans ses intéressantes expériences, L.-G. Regard prend un cylindre d'os vivant, le remplit de cristaux de bleu de méthylène et le ferme à ses deux extrémités avec de la paraffine. Ainsi obturé, ce fragment d'os est greffé et, dès les premières heures qui suivent l'intervention, le bleu s'élimine par les urines, ce qui indique un rétablissement rapide de la circulation du greffon par les bourgeons charnus du lit de la greffe qui pénètrent à travers les canaux haversiens. Si l'on pratique la même expérience avec un transplant d'os mort, cette absorption du bleu de méthylène ne se produit plus.

« Le succès de ma technique est fonction des quelques principes suivants :

« 1° Emploi d'auto-greffes ostéo-périostées ;

« 2° Asepsie des plus rigoureuses ;

« 3° Préparation très soigneuse du lit de la greffe. Hémostase minutieuse destinée à éviter la formation de caillots entre le lit et le greffon, ces caillots pouvant faire obstacle à la progression des néo-capillaires pénétrant la greffe ;

« 4° Transplantation rapide. Ne prélever la greffe que juste au moment de la placer, c'est-à-dire après préparation complète de son lit ;

« 5° Disposer le périoste de l'os récepteur, au point d'implantation du greffon, de manière à ce qu'il enveloppe complètement ce dernier au fur et à mesure de sa croissance ;

« 6° Implanter le greffon en allant jusqu'au tissu spongieux des os récepteurs ;

« 7° Aucun corps étranger ne doit toucher la greffe ;

« 8° Immobiliser soigneusement la région opérée.

« Pour le prélèvement des greffons, pris sur la crête tibiale, je préfère la cisaille à la scie. Cet instrument en effet traumatise beaucoup moins les couches superficielles, ne développe pas de chaleur, et n'expose pas à la projection de poussière osseuse qui risque de boucher les petits canaux de Havers et d'empêcher leur pénétration par les capillaires.

« Comprenant le périoste, la corticale osseuse et quelques éléments spongieux, mes greffons se trouvent dans les meilleures conditions pour être pénétrés par les néo-vaisseaux, principalement par leur face médullaire.

« Avant de perforer les diaphyses réceptrices des greffons, il

faut avoir soin d'inciser le périoste en croix, au niveau du futur orifice de pénétration, et de bien disséquer les quatre petits lambeaux ainsi formés. Grâce à leur élasticité, ils retomberont sur la greffe mise en place, l'envelopperont, se fusionneront progressivement au périoste du greffon, et finiront par envelopper complètement celui-ci.

« Nous croyons que le périoste a un rôle très important pour la vitalité de la greffe; car, si l'ostéogenèse est fonction de l'os lui-même, l'absence du périoste empêche néanmoins la survie du greffon de se prolonger au delà de deux mois, comme l'a bien montré Regard.

« A mon avis, le périoste a un rôle à la fois « limitateur et directeur ». Par la résistance considérable de sa couche externe, il empêche la dispersion au hasard des éléments néoformés. Par sa couche profonde il se laisse pénétrer facilement par ces néoformations osseuses, ainsi que beaucoup d'expérimentateurs le soutiennent. Enfin il envoie également des vaisseaux, comme le montre la microphotographie d'une de mes coupes. »

Technique employée pour le genou. — « Intervention après quinze jours de repos en extension continue. Bande d'Esmarch à la cuisse. Incisions para-rotuliennes de 8 à 10 centimètres de longueur, à deux ou trois travers de doigt des bords rotuliens. Ces incisions n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané sauf à leurs extrémités où, par dissociation musculaire, on arrive jusqu'au périoste des diaphyses tibiale et fémorale à un travers de doigt environ du cartilage de conjugaison.

« Après avoir incisé et décollé le périoste au point où l'on veut implanter le greffon, on ouvre une petite brèche dans la corticale, puis à l'aide d'un ciseau étroit, on fait un tunnel allant obliquement vers l'épiphyse, s'arrêtant un peu avant le cartilage articulaire, après avoir traversé le cartilage de conjugaison. Au nombre de deux pour chaque os, ces tunnels sont symétriquement creusés à droite et à gauche. On tamponne fortement à la gaze ces quatre trajets, ainsi que le lit des deux incisions latérales, afin d'assurer une bonne hémostase.

« On prélève alors le greffon sur le tibia opposé et on le dédouble longitudinalement, afin de constituer les deux grands tuteurs latéraux. On prélève ensuite et on place dans chacun des quatre tunnels osseux un petit greffon dont l'extrémité externe est mise le plus possible au contact du tuteur latéral correspondant.

« Elles peuvent être constituées par une seule pièce; cela n'a aucune importance pourvu que les fragments soient bien bout à

bout et au contact. Ils se resouderont. Quelques points de catgut fixent le ou les greffons sous cutanés dans leur lit respectif.

« Au cours de toutes ces manœuvres, tenir compte des règles générales formulées plus haut.

« Il y a dans toute greffe deux stades importants à considérer : 1° le moment de la pénétration par les bourgeons charnus qui lui apportent sa vascularisation; les tissus, dont la vitalité ou la résistance sont insuffisantes pour « tenir » jusque-là, se résorbent ou s'enkystent; 2° le moment de l'individualisation où il est nécessaire d'éviter la dispersion des éléments néoformés. C'est ici qu'intervient le périoste pour l'os, la capsule propre pour les glandes.

« Je choisis comme lit du greffon le tissu cellulaire sous-cutané, à cause de sa riche vascularisation et de sa composition cellulaire, si favorable au développement des bourgeons charnus. Le rôle du segment intra-osseux de la greffe sera en effet d'autant plus actif que le greffon sous-cutané avec lequel il se continue sera nourri et plus solide. Cette portion intra-osseuse pourra ainsi conserver son individualité sans être résorbée par l'os circonvoisin et sans risquer de voir son segment épiphysaire isolé par une réparation trop complète du cartilage de conjugaison, au point où le greffon le traverse, ce qui se produirait avec un transplant grêle et mal nourri.

« Dans mes observations, l'accroissement progressif des greffons est sensible de jour en jour. J'enlève le segment sous-cutané au bout de six mois, considérant qu'à ce moment son rôle est terminé et que sa présence pourrait désormais entraver la capacité fonctionnelle du genou. »

Mécanisme d'action de la greffe. — « On peut supposer que l'action des greffes est la suivante :

« 1° La greffe occupe la diaphyse et l'épiphyse, sans aller jusqu'à l'articulation. Elle traverse le cartilage de conjugaison et, comme ses canalicules de Havers sont rapidement et abondamment pénétrés par des capillaires, on peut en déduire qu'elle joue un rôle dans l'activation de la circulation artérielle et la diminution de la stase veineuse.

« 2° Une action trophique de présence, par laquelle elle provoque autour d'elle un processus d'ostéite, d'autant plus intense qu'il existe un état inflammatoire dans les épiphyses tuberculeuses. Cette condensation du tissu osseux entraîne une diminution de calibre des alvéoles et un étranglement des racines des fongosités qui s'y implantent largement. Celles-ci par suite ne peuvent donc que s'atrophier. »

Mais il faut bien reconnaître que nous sommes ici dans le domaine des hypothèses. Aucun des opérés de M. Lavalle n'a succombé, heureusement, dans les mois qui ont suivi l'opération ; M. Lavalle n'a donc à sa disposition aucune pièce anatomique recueillie chez des sujets opérés qui vienne confirmer sa manière de voir ; il n'a pas davantage de pièce expérimentale ; ce serait là cependant un point très important à élucider.

Traitement post-opératoire. — « Pendant que les greffes se consolident (ce qui demande un mois) je maintiens l'extension et la contre-extension de l'articulation malade, que j'ai installées une quinzaine de jours avant l'intervention, afin de ne pas opérer une lésion en pleine activité.

« Au cours du deuxième mois, le malade se lève avec un simple pansement immobilisant légèrement le genou et que l'on peut d'ailleurs supprimer assez rapidement dans les semaines qui suivent. On autorise la marche avec appui sur le membre malade et l'on permet à l'enfant de profiter des jeux de son âge pendant les quatre ou cinq mois suivants. Il y a, je crois, tout avantage, pour que les greffes remplissent leur rôle, à ce que la jambe travaille et que l'enfant mène une vie normale, sans régime, sans héliothérapie, sans aucune thérapeutique autre que l'absorption de sels de chaux et la nourriture abondante.

« Pendant ce temps, les greffes se développent et passent en six mois des dimensions d'un cure-dent à celles d'une petite côte. J'ai suivi radiographiquement l'évolution de l'ostéite raréfiante peu typique d'ailleurs, vu la faiblesse de l'incrustation calcaire.

« Lorsque je constate l'absence de la sensation des fongosités et que le palper n'éveille plus de douleurs articulaires, je retire les tuteurs latéraux sous-cutanés (en général au bout de cinq à six mois).

« Dix ou douze jours plus tard, le malade est confié à une masseuse pour mobilisation de la jointure. Celle-ci possède d'ailleurs, dans les derniers mois du traitement, un degré de mobilité déjà assez marqué du fait de la diminution de la contracture musculaire et du fait également que les greffons latéraux para-articulaires, présentent une certaine malléabilité. »

Résultats. — « Au cours de cette intervention, on peut craindre de mobiliser et d'envoyer coloniser à distance des bacilles de Koch. Les expériences de Calmette, Massol, Berton et d'autres ont montré que la présence du bacille de Koch en un point quelconque de l'organisme ne suffit pas pour en permettre l'essaimage et que par conséquent la loi de Conheim, exacte pour les injec-

tions massives expérimentales, est presque toujours, dans la pratique, en défaut.

D'autre part, rien ne permet de penser que le greffon servira de vecteur vers la périphérie aux bacilles venus du foyer malade. Il est plus logique de croire qu'il les détruira, grâce à sa riche vascularisation, les bacilles se trouvant alors dans des conditions locales défavorables au maximum pour leur vitalité.

De fait, dans aucun de nos 20 cas opérés, nous n'avons observé de réaction locale ou à distance. Au contraire, nous avons vu qu'il se fait un abondant développement de tissu adipeux qu'à un examen rapide on pourrait confondre avec des fongosités, ainsi que nous l'avons observé. Mais une palpation plus attentive montre bien que ces formations ont un siège extra-articulaire. Au moment de la réincision pour enlever les tuteurs, au cinquième ou sixième mois, nous avons toujours trouvé les tissus sains et vascularisés. Nous pensons que les formations lipomateuses observées chez nos malades doivent être interprétées comme une excitation des fibroblastes du tissu conjonctif, qui se charge de graisse par suite du grand afflux circulatoire qui se produit.

« Croire que la petite perforation du cartilage de conjugaison puisse troubler ce dernier dans sa fonction et entraver la croissance osseuse, c'est n'avoir aucune pratique des résections atypiques, au cours desquelles on résèque souvent une petite portion de ce cartilage, sans aucun trouble fonctionnel ultérieur.

« Une perforation de 1/2 centimètre au plus de chaque côté, alors que la superficie totale du cartilage est de 20 à 30 cent. carrés pour le fémur ou le tibia, ne peut entraîner que des perturbations sans conséquence. Pour notre part, nous la croyons totalement sans influence sur l'ossification.

« Je n'ai jamais, chez aucun de mes malades, observé la moindre déviation à laquelle on puisse attribuer cette cause. Les déformations signalées portaient toujours sur des sujets atteints depuis plusieurs années d'ostéite-arthrite bacillaire, présentant de l'hypertrophie de Volkmann très accentuée avec subluxation due à l'inégalité des condyles fémoraux ou des plateaux du tibia, par suite des progrès de la carie osseuse. Mais dans tous les cas où, au moment de l'opération, il existait une différence entre les saillies symétriques, celle-ci ne s'est jamais accentuée ultérieurement, même après cinq années. Nos observations le prouvent. Il suffit de comparer entre eux les cas n°s VI et IV, par exemple. Dans le premier il n'existait ni hypertrophie de Volkmann, ni carie avancée. Dans le second, ces lésions étaient, au contraire, très accentuées. Depuis l'intervention elles n'ont pas progressé.

On ne peut, en effet, demander à la méthode de faire régresser l'hypertrophie, ni de rétablir les parties détruites. Elle ne peut faire plus qu'arrêter le processus destructif, et permettre à la lésion de se cicatriser.

« Les cicatrices des parties molles interarticulaires obscurcissent un peu la radiographie.

« Dans les cas où la rotule présente des lésions avancées, il est nécessaire d'en pratiquer l'exérèse, car notre méthode ne peut avoir aucune action sur la tuberculose de cet os. Mais cette intervention complémentaire ne doit se faire qu'après avoir déjà obtenu une notable amélioration des lésions du genou.

« Chez tous mes malades, la mise en place des greffons a été suivie d'une remarquable euphorie avec amélioration de l'état général, reprise de l'appétit, recoloration des muqueuses, disparition de la teinte jaunâtre du visage, de la cachexie tuberculeuse, apparition d'un sommeil réparateur. J'attribue cette amélioration au rétablissement rapide d'une circulation active avec diminution de la stase veineuse épiphysaire, et augmentation de la circulation artérielle, toutes conditions défavorables à l'évolution de la tuberculose, et, par conséquent à la formation de toxines dans l'organisme. »

Conclusions. — « En résumé, chez les 20 malades opérés par notre méthode, nous n'avons enregistré aucun échec.

« Dans tous les cas, la vitalité des greffons a été parfaite, leur croissance progressive et constante. Ils ont, en un mot, rempli au maximum le rôle que nous cherchions à leur faire jouer.

« Les résultats, dont certains se maintiennent depuis déjà cinq ans, ont toujours été entièrement satisfaisants quelle que soit la forme anatomique de l'ostéo-arthrite à laquelle nous avons eu affaire : forme fongueuse, caséeuse ou fistulisée avec infection secondaire.

« Dans tous les cas nos malades ont conservé une mobilité relative de leur articulation qui, dans les meilleurs cas, a pu même arriver à une restauration fonctionnelle pratiquement complète. »

Je n'ai de la méthode thérapeutique que je viens de vous exposer aucune expérience personnelle. J'ai déjà dit qu'aucune pièce anatomique, qu'aucun examen histologique n'avait permis, jusqu'ici, de contrôler l'opinion de M. Lavalle sur le rôle que notre confrère attribue aux greffons introduits dans les épiphyses du fémur et du tibia. Mais force nous est, en dehors de ce point de vue scientifique spécial, de considérer les résultats obtenus

par le procédé des greffes ostéo-périostiques, tels que nous les a communiqués l'auteur, et nous venons de voir qu'ils paraissent être satisfaisants. Mon ami J.-L. Faure, pendant son récent voyage à Buenos Aires, a eu l'occasion de voir des enfants opérés par M. Lavalle qui lui ont paru bien guéris et avec de la mobilité des jointures opérées. Du reste, les photographies que je viens de faire passer sous vos yeux, et dont quelques-unes concernent des malades opérés depuis plusieurs années, montrent qu'il existe non seulement des guérisons persistantes, mais des guérisons avec mouvements très étendus dans certains cas. Un jeune garçon, resté guéri depuis vingt-huit mois, plie la jambe à angle droit; une fillette est restée guérie depuis cinq ans et plie la jambe presque à angle droit, etc... Bien entendu nous sommes en présence d'une méthode de traitement très nouvelle que l'avenir seul nous permettra de juger quand des opérations plus nombreuses auront été réunies.

Je vous demande, Messieurs, de remercier M. Lavalle d'avoir adressé à la Société de Chirurgie ce travail, et de vous souvenir de son nom lorsque vous aurez à faire choix de candidats au titre de membre correspondant étranger de notre Société.

J'ajoute à mon rapport toutes les observations qui m'ont été remises par M. Lavalle.

Obs. I. — P. Pullada, cinq ans, Argentin, 7 juillet 1917. Arthrite bacillaire, genou gauche.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants.

Antécédents personnels. — Il a toujours été bien portant.

Maladie actuelle. — Depuis plus d'une année, il est atteint d'une claudication de la jambe gauche. Ayant des douleurs et le genou étant gonflé, on le transporta à différents hôpitaux où on lui mit des plâtres.

Etat actuel. — 8 août 1917. Enfant bien développé, pannicule normal, peau brune, couleur palide des mucoses.

A l'inspection des membres inférieurs, nous notons que la jambe gauche est fléchie d'un angle environ 170° et le genou gauche augmenté de volume et défoncé. Les mouvements de flexion et d'extension, actifs comme passifs, sont diminués, faisant une ouverture d'environ 50° à 170°.

Dimensions. — Circonférence au niveau des condyles fémoraux, genou droit (sain) : 21 cent. 1/2 ; genou malade : 23 cent. 1/2. Circonférence au-dessus des condyles fémoraux, genou droit : 19 cent. 1/2 ; genou malade : 21 cent. 1/2. Circonférence au niveau de l'insertion du ligament rotulien, genou sain : 18 centimètres ; genou malade : 19 cent. 1/2.

Palpation. — A la palpation nous notons que le genou malade est plus chaud que le sain. La palpation est douloureuse aux deux condyles

fémoraux qui sont augmentés de volume ; les interlignes articulaires sont un peu effacés. La mobilité de la rotule est très diminuée. La partie supérieure du tibia est aussi augmentée de volume. On note un léger empâtement et une sensation de fausse fluctuation dans la région malade. La mobilité de la peau est normale.

Réflexes. — Plantaire, patellaire, scrotal et abdominal existent.

Poumons. — Normaux. Bases mobiles au niveau de la 11e vertèbre dorsale.

Cœur. — La pointe ne se voit pas et se sent dans le 5e espace ligne mamillaire.

Limites. — Bord supérieur de la 3e côte, lignes mamillaires, bord gauche sternal. Bruits normaux. Rythme normal.

Pouls. — Egal, régulier, moyen, bradycardique.

Foie. — Bord supérieur de la 6e côte, rebord sur la ligne mamillaire.

Rate. — Non palpable.

Abdomen. — Plat, mou, non douloureux; on ne sent rien d'anormal.

Langue. — Rosée, légèrement saburrale.

Conjonctives. — Rosées.

Pupilles. — Rondes, ouverture médiane; réagissant bien à la lumière et à l'accommodation.

Traitement. — Extension continue, 2 grammes quotidiens de pommade mercurielle; sels de chaux.

Opération le 1er août 1917. — Greffes osseuses. Réunion par première intention. On continue avec l'extension.

1er *février* 1918. — On ne sent plus de fongosités, ni douleur sur les condyles, on enlève les greffes latérales; 9 réunions par première intention. Bandage simple.

20 *février.* — Le petit malade est remis à sa famille. Il marche sans douleur, en boitant légèrement. On ordonne des massages sur la jambe.

Etat actuel (1919). — 4 novembre. Aspect globuleux; il n'y a pas de saillie au-dessus de la rotule (cul-de-sac sous-tricipital).

Palpation. — Rotule, genou bien appliqué sans choc rotulien. Articulation non douloureuse. On ne trouve pas de points sensibles.

Jambe placée sur le plan de la table avec un angle de 170°. Flexion jusqu'à 110°. Marche avec difficulté, mais non douloureuse.

27 *janvier* 1921. — Articulation libre, rotule bien appliquée sans sensation de fluctuation. Pas de choc rotulien. Pas de points douloureux. Mouvements de flexions augmentés à 95°, extension 170°. Bon état général.

Cet enfant mène une vie active depuis août 1918.

Septembre 1922. — Bon état général et local. Pas de modifications dans l'amplitude des mouvements.

Obs. II. — D. Romero, sept ans, Argentin, 6 septembre 1917. Ostéoarthrite tuberculeuse, genou gauche.

Antécédents héréditaires. — Père vivant, bien portant. Mère aussi. 6 frères. 5 sont bien portants. Un a des ganglions bacillaires dont on a

extrait du pus. Actuellement, on lui fait des applications de rayons X; un autre frère mourut.

Antécédents personnels. — A l'âge de deux ans, rougeole dont il guérit bien.

Maladie actuelle. — Dans les premiers jours de février, on nota que le genou gauche enfla et gêna la marche. On ne pouvait le plier et les mouvements étaient un peu douloureux. Un médecin consulté conseilla bains de soleil, abondante alimentation et bains d'eau salée.

On fit des applications de rayons X. Le genou désenfla un peu après chaque application, mais il revint au même état. On continua les applications durant mars, avril, mai, juin, juillet, août : en un total de dix applications. En septembre, voyant qu'il ne s'améliorait pas, il vint à l'hôpital dans ce service.

Il a des sueurs pendant la nuit; son appétit a été bon en général et il a toujours bien dormi.

État actuel. — Genou gauche augmenté de volume, spécialement du côté du condyle interne du fémur; circonférence 32 centimètres côté malade; 28 centimètres côté sain. Mouvements de flexion diminués. Si l'on veut augmenter ces mouvements, il souffre.

Mouvements d'extension aussi diminués et douloureux. Le genou tend à prendre la position de plus grande capacité.

A la pression existent des points douloureux situés sur le fémur, extrémité inférieure interne 2 centimètres au-dessus de la ligne interarticulaire du genou. Tibia douloureux au niveau du tubercule antérieur et en tout le contour du niveau du cartilage d'accroissement.

Il y a une déformation du genou, car sur les côtés de la rotule n'existe pas la dépression caractéristique. Au contraire, il y a un relief marqué.

Il y a une sensation de fongosités à l'intérieur de l'articulation.

Muscles. — Ceux de la jambe et de la cuisse gauche sont quelque peu atrophiés.

On fait l'épreuve de la tuberculine qui donne un résultat franchement positif.

Légère ascension de la température tous les soirs.

En outre, il y a un état d'asthénie très accentué. Cœur et poumons normaux.

Traitement. — On fait les frictions mercurielles de 2 grammes. Deux injections d'extrait de rate. Extension. Sels de chaux. Pas de modification.

Opération. — S'effectua le 8 octobre 1917. Réunion par première intention. On continue avec l'extension.

Extractions des greffes. — 2 *mai* 1918. Sort de la clinique le 20 mai. On observe une élévation, sur les côtés du genou par épaississement du tissu cellulaire sous-cutané. Coloration normale; pas de réseau veineux. Cuisse atrophiée; position sur le plan de la table un angle de 150°; flexion 100°. Palpation : rotule mobile, culs-de-sac libres. Pas de sensation douloureuse à la palpation. La marche est indolore. Excellent état général de la nutrition.

État actuel. — 24 janvier 1922.

Gauche malade :

Circonférence de la cuisse : en haut. . . .	37 centimètres.
Au milieu.	31 —
A la partie inférieure	24 —
Circonférence au niveau de la rotule . . .	26 cent. 1/2
Circonférence de la jambe : en haut. . . .	22 —
Au milieu.	21 centimètres.
En bas	16 —

Droite saine :

Circonférence de la cuisse : en haut. . . .	37 centimètres.
Au milieu.	34 —
En bas	24 —
Circonférence au niveau de la rotule. . . .	26 —
Circonférence de la jambe : en haut. . . .	24 cent. 1/2
Au milieu.	23 centimètres.
En bas	16 —

Flexion à 90°, douloureuse à la rotule; extension à 170°, indolore. Reliefs très marqués des condyles internes et du plateau tibial. Culs-de-sac normaux. Peau normale. Atrophie musculaire. Pas de ganglions. Position du pied en valgus. Rotule immobile latéralement, suit la jambe dans ses mouvements. Bon état de nutrition. Bon appétit et remue régulièrement son centre.

Obs. III. — A. Chaicovsky, huit ans, Russe, 3 janvier 1918. Ostéo-arthrite tuberculeuse du genou droit.

Antécédents héréditaires. — Père vivant, bien portant. Mère mourut de tuberculose il y a trois ans. Deux frères bien portants.

Antécédents personnels. — Né à terme et accouchement normal, a été bien portant jusqu'à l'âge de quatre ans, date à laquelle commença la maladie actuelle.

Maladie actuelle. — Il y a quatre ans, pendant ses jeux, il fit une chute, se cognant le genou droit. Comme celui-ci enfla, il fut transporté à un hôpital les jours suivants. Après quelque temps, on plâtra la jambe en renouvelant le plâtre à différentes reprises à deux hôpitaux. On conseilla au père de l'emmener à la campagne et, suivant le conseil, il lui a fait faire de l'héliothérapie pendant un an et demi. Depuis son retour jusqu'à maintenant, l'enfant est resté sans traitement et entra dans le service dans l'état suivant.

État actuel. — Enfant bien développé, bon squelette, léger pannicule adipeux, peau blanche.

A l'inspection de ses membres inférieurs on note que la jambe droite est légèrement fléchie en un angle de 170° environ. Le genou du même côté est augmenté de volume et présente un réseau veineux très accentué.

A la palpation du membre inférieur droit on remarque : sensation de fongosités à la partie antérieure du genou, des deux côtés du liga-

ment rotulien; points osseux douloureux au niveau de la partie inférieure du condyle fémoral externe et partie externe et supérieure du tibia. Épaississement des condyles fémoraux.

La peau est mobile dans toute l'étendue de l'articulation avec Calot positif. Il y a une atrophie marquée musculaire de la cuisse et de la jambe. En fléchissant la jambe sur la cuisse, on perçoit une sensation de crépitation articulaire. Les mouvements des articulations fémorales et du cou-de-pied sont normaux; dans celles du genou, la flexion prononcée de la jambe sur la cuisse est douloureuse et ne dépasse pas un angle de 45°, l'extension est incomplète, s'arrêtant à 170°. La mobilité de la rotule est diminuée.

Genou droit malade :

Circonférence au-dessus des condyles fémoraux. . .	32 centimètres.
Circonférence au niveau des condyles fémoraux. . .	25 cent. 1/2
Circonférence au-dessous des condyles fémoraux. . .	20 centimètres.

Genou gauche sain :

Circonférence au-dessus des condyles fémoraux . . .	21 centimètres.
Circonférence au niveau des condyles fémoraux. . .	23 cent. 1/2
Circonférence au-dessous des condyles fémoraux . .	20 centimètres.

Réflexes : plantaire, patellaire, scrotal et abdominal existent. A l'examen séméiotique général, on ne constate rien d'anormal, hors de la lésion articulaire.

On fait le diagnostic d'ostéo-arthrite bacillaire du genou droit et on fait de l'extension continue pour faire reposer l'articulation et vaincre la rigidité musculaire et articulaire.

18 *février*. — Opération sous chloroforme : cicatrice par première intention. Extension continue. Relèvement rapide de l'état général.

15 *juin*. — Pas de sensation douloureuse à la palpation, ni de fongosités.

14 *septembre*. — On retire les greffes et l'extension. Il reste au lit avec bandage simple.

4 *novembre*. — Aspect plat normal du genou sur un côté de la rotule et au-dessus. Sur le tendon rotulien, légère élévation. Pas de réseau veineux; coloration normale. Atrophie musculaire de la cuisse. Amplitude des mouvements : normale dans les deux jambes. A la palpation tout est normal, sans douleurs; craquement articulaire dans les mouvements passifs et actifs. Force conservée. Marche avec légère claudication. La malade est remis à sa famille. On le voit tous les trois mois, toujours bien portant.

Janvier 1922. — A mené une vie active l'année 1918 sans aucun inconvénient. Pas de douleur, articule sans bruits dans l'articulation, ni dans les parties osseuses. Amplitude de mouvements, normale.

Obs. IV. — Guillaume Guerra, trois ans, Argentin, 4 janvier 1919. Arthrite tuberculeuse du genou droit. Abcès froid, articulaire. Radiographie, 2 septembre 1919.

Antécédents héréditaires. — La mère mourut de tuberculose pulmonaire. Deux frères moururent de la même affection ; un de cinq ans, l'autre de vingt mois. Pas de frères vivants. La mère n'eut pas d'avortements.

Antécédents personnels. — Antérieurement à cette maladie, l'enfant était sain.

Maladie actuelle. — Il y a huit mois que le père remarqua que le genou de l'enfant présentait une tuméfaction et que presque en même temps l'enfant commençait à boiter, durant la marche, du membre inférieur de ce côté. L'enfant ne se plaignait pas de douleurs ; il mangeait et dormait toujours bien. Comme l'état de l'enfant ne s'était pas amélioré, il vint dans le service, où à la consultation externe on le traite avec des bandages.

Etat actuel, 16 mai 1919. — Enfant bien développé. Pannicule adipeux normal. Muqueuses pâles, peau blanche. Crâne régulièrement conformé. Pupilles égales, réagissant normalement. Dents très bien plantées et en parfait état de conservation. Cou cylindrique. On palpe des ganglions.

Thorax. — Bien constitué, hypersonorité. Bases mobiles. Pas de bruits surajoutés dans le côté gauche, frottements pleuraux.

Cœur. — Limites normales. Pas de bruits pathologiques.

Abdomen. — Globuleux, indolore.

Rate et foie. — Limites normales.

Membres supérieurs normaux. — Membres inférieurs légèrement augmentés du côté sain (gauche). La jambe droite, apparemment allongée, se trouve placée en légère flexion. Dans la région inguinale existe une polyadénite. Muscles de la cuisse droite atrophiés. Genou droit déformé augmenté de volume. Plus globuleuse que la saine. Peau non modifiée ; pas de chaleur locale. La palpation n'est pas douloureuse. En comprimant fortement on observe des points douloureux à l'extrémité interne du tibia et aux deux condyles fémoraux. La synoviale se trouve distendue. Pas de choc rotulien. La palpation des culs-de-sac synoviaux donne une sensation spéciale d'empâtement et de fausse fluctuation.

Cuti-réaction franchement positive.

Traitement. — On l'a traité avec plâtre depuis le 10 janvier 1919, en même temps que héliothérapie et traitement général de recalcification. 9 juillet 1919. Chloroforme. Opération de greffes. Extension continue; 28 octobre 1919. On constate une atrophie des muscles de la jambe bien marquée. L'articulation est augmentée de volume, non douloureuse ; les greffes se sentent très grossies, on ne note pas de liquide, mais les culs-de-sac sont occupés par une substance ferme, paraissant de tissu adipeux. On conseille des sels de chaux et sirop iodo-tannique. Le malade est levé tout le jour.

20 *mars* 1920. — Excellent état général. Coloration des muqueuses, rouge. Suffisance de pannicule adipeux. On n'observe pas de liquide interarticulaire, surtout marquée à la partie inférieure gauche de la rotule ; tiges osseuses grosses de la taille d'une côte ; mobilité spontanée non douloureuse depuis l'extension complète à la flexion en angle

droit. A la pression, les condyles fémoraux sont peu douloureux. Tibia complètement indolore.

7 *février*. — On retire les greffes en faisant deux incisions longitudinales sur les côtés de la rotule. Les greffes se trouvent très grossies.

16 *février*. — On retire les points. Le 20 février, le malade se lève. On ne constate pas de liquide interarticulaire. Culs-de-sac libres. Mobilité d'extension ou de flexion 90°. Boite en marchant. Bon état général.

1er *mars* 1920. — On lui donne son exeat pour reprendre une vie active, sans aucun régime.

6 *janvier* 1922.

	GAUCHE SAINE		DROITE MALADE	
	—		—	
Longueur. . .	53 cent. 1/2	Au point correspondant.		48 centimètres
Circonférence.	28 centimètres.	—	—	29 —
Circonférence.	26 —	—	—	19 cent. 1/2
Circonférence.	19 cent. 1/2	—	—	18 cent. 1/2
Circonférence.	21 centimètres.	—	—	21 centimètres.
Circonférence.	19 —	—	—	19 —
Circonférence.	19 —	—	—	17 —
Circonférence.	14 —	—	—	13 —

Enfant très bien nourri. A l'examen somatique général, on ne constate rien d'anormal, hors de la lésion articulaire. Jouit d'un excellent appétit et sans constipation.

Membre en position vicieuse par la subluxation qui existait dès le début de l'entrée à l'hôpital. Cela nécessitera une ostéotomie.

Obs. V. — Charlotte Simone, treize ans, Argentine, 17 mai 1919. Arthrite bacillaire.

Opérations. — Greffes osseuses. Réunion par première intention. Radiographie, 9 septembre 1919.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et sains, neuf frères bien portants.

Antécédents personnels. — Ne se souvient pas avoir été malade à part quelques rhumes.

Maladie actuelle. — Il y a approximativement six ans qu'elle fit une chute à la suite de laquelle elle s'aperçut dans les mois suivants que son genou augmentait de volume et la douleur s'exacerbait par les fatigues de la marche et par la compression.

Entrée à un hôpital d'enfants où elle resta pendant un an et trois mois; on la traita par des injections dans le genou. Repos et héliothérapie. La malade dit qu'elle ne fut améliorée en rien.

Etat actuel, 16 *mai* 1919. — Peu de pannicule adipeux. Muqueuses pâles; crâne normal. Pupilles égales et réagissant bien. Bouche: dents bien implantées, mal conservées. Langue humide. Cou dégagé, cylindrique. On sent quelques petits ganglions à la palpation. On n'observe pas de battements.

Thorax. Poumons. — V + — R + S — dans les deux sommets. Expiration prolongée. On n'entend pas de bruits surajoutés.

Cœur normal.

Abdomen plat, dépressible, indolent. On ne palpe ni rate, ni foie. Réflexes normaux.

Membres supérieurs. — On ne palpe pas de ganglions axillaires. Reste normal.

Membres inférieurs. — La jambe droite se trouve en extension. Les mouvements dans l'articulation du genou sont très limités. Il y a une atrophie musculaire de la cuisse. Genou globuleux augmenté de volume, complètement indolore, sauf à de très fortes pressions la malade accuse un point douloureux dans le plateau tibial interne. La synoviale se trouve énormément distendue. Pas de choc rotulien. La palpation donne la sensation de fongosités qui se dénotent par une fausse fluctuation.

Wassermann négatif. Cuti-réaction à la tuberculine positive.

Traitement opératoire. — On intervient le 2 juillet 1919 selon la technique habituelle. Réunion par première intention. A la fin de décembre 1919, on procède à l'extraction des tuteurs latéraux.

L'état de la malade ne peut pas être meilleur. Localement a disparu du genou toute sensation de fausse fluctuation. On commence la mobilisation et la malade peut sortir à la fin de janvier 1920, avec l'ordre de revenir à la consultation externe, pour massages.

Etat actuel, 24 *janvier* 1922. — Enfant bien développée. Bon squelette et bonne musculature. Bon pannicule. Rien d'anormal à l'examen général. Cette enfant continuait une vie active propre à son âge depuis mars 1920.

Membre gauche : Aspect, très peu d'atrophie des muscles de la cuisse et de la jambe. Cicatrices des 12e longitudinales de chaque côté externe et interne du genou gauche. Genou déformé. Peau lisse. Pas de réseau veineux. Palpation : pas de ganglions, pas de Calot. Peu d'atrophie musculaire de la cuisse et de la jambe. Rotule déplaçable et appliquée au fémur. A la palpation, articulation indolore et libre. Extension normale, flexion limitée à 90°.

Obs. VI. — Donato Capobianco, neuf ans, Argentin, 6 mai 1920. Ostéo-arthrite tuberculeuse, genou gauche.

Traitement. — Opération ; greffes osseuses.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants. Quatre frères sains aussi.

Antécédents personnels. — *Maladie actuelle* : à la suite d'un coup, il ne pouvait plus marcher, il avait une sensation de faiblesse dans la jambe. Après huit mois de divers traitements et repos la famille décida de l'amener à ce service.

Enfant en bon état de nutrition ; on ne sent pas de ganglions.

Thorax. — Diamètres normaux; respiration costo-abdominale à prédominance costale.

Poumons. — Percussion, palpation, respiration, normales.

Cœur. — La pointe ne se voit, ni ne se sent. Se limite à un travers

de doigt en dedans du mamelon et dans le 4e espace sur la ligne médiastinale ; 3e côte.

Abdomen. — Mou, non douloureux, dépressible.

Foie. — Bord supérieur à la 5e côte ; rebord costal.

Rate. — Ne se palpe, ni ne se percute.

Bouche. — Dents en bon état. Langue propre. Pupilles réagissant bien à la lumière et à l'accommodation. Egales.

Genou gauche :

Au niveau de la rotule . . . . 27 centimètres.
Au niveau de la rotule . . . . 28 —

Genou droit :

Au niveau de la rotule . . . . 27 centimètres.
Au niveau de la rotule . . . . 27 —

La flexion naturelle du genou gauche n'est pas douloureuse, mais elle l'est légèrement à la force.

A l'examen, on note une atrophie de la cuisse. Un pli de tissu graisseux sous-cutané est plus dur et légèrement plus gros que celui du côté sain.

Genou. — Il y a une distension du tout et surtout du cul-de-sac antérieur. On observe une sensation de fongosités. Pas de choc rotulien. Les uniques points douloureux qui s'observent actuellement sont à la face interne de l'épiphyse tibiale, sur le condyle externe du fémur.

Wassermann négatif: Cuti-réaction positive.

Traitement mercuriel d'épreuve.

Héliothérapie, repos, sels de chaux ; comme il n'y a pas d'amélioration, traitement sanglant.

15 *juillet* 1920. — Chloroforme. Opération de greffes. Réunion par première intention. Évolution normale avec grande amélioration rapide, générale et locale.

20 *septembre* 1920. — Se lève et continue avec les sels de chaux.

8 *mai* 1921. — Disparition totale des fongosités et douleur. A toujours marché depuis qu'il est sorti et a mené la vie normale du collège, sans plus grands ennuis locaux que ceux de ne fléchir que peu son genou malade. Opération, chloroforme. On enlève la cicatrice cutanée des deux côtés; on enlève les tuteurs latéraux qui sont très forts et développés à la taille des deux petits côtés; on suture la peau avec crin. On lui donne son exeat quinze jours après.

2 *août* 1921. — Retourne à cette date et, examinant son genou, on trouve de la taille normale sans distension des culs-de-sac; il n'y a pas de douleur, ni spontanée, ni provoquée en aucun point.

L'enfant joue, court et remue son genou normalement.

Juillet 1922. — L'état normal continue.

Obs. VII. — Gherman Rebecca, six ans, Russe, 26 août 1920. Ostéo-arthrite tuberculeuse fistulisée et infectée secondairement. Genou droit.

Traitement opératoire. Greffes osseuses.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants. Fille unique. Pas d'avortements.

Antécédents personnels. — Il y a deux ans approximativement, commença à se faire traiter à l'hôpital des Enfants, avec injections modificatrices et bandages. Entre dans le service pour amputation de la cuisse.

Maladie actuelle : 31 *août* 1920. Enfant cachectique. Squelette faible, bien musclé, excessif pannicule adipeux. On sent des ganglions inguinaux petits. A l'examen sémiotique : sujet normal.

Membre inférieur gauche : Aspect normal.

Membre inférieur droit : Cuisse atrophiée; *genou* déformé avec disparition des reliefs normaux ; présente deux fistules sur le côté antéro-interne, l'une dessus et l'autre dessous l'interligne articulaire qui donnent sortie à une grande quantité de pus tuberculeux infecté ; jambe atrophiée, pied en équinisme et rotation interne.

Membre inférieur gauche :

Jeu normal des articulations, longueur . .	45 centimètres.
Circonférence à la moitié de la cuisse . .	29 —
Circonférence au-dessus des condyles . . .	26 —
Circonférence à la moitié de la jambe. . .	21 —

Membre inférieur droit :

Ankylose du genou, rigidité de l'articulation du cou-de-pied. Longueur	45 centimètres.
Circonférence à la moitié de la cuisse . . .	27 —
Circonférence au-dessus des condyles . . .	27 —
Circonférence à la moitié de la jambe . .	20 —

Membre inférieur gauche : Pli cutané normal, au-dessus du genou.

Membre inférieur droit : Pli cutané très grossi.

25 *août.* — On fait une cuti-réaction positive.

28 *août.* — Wassermann négatif.

2 *décembre* 1920. — Dans une opération, on extrait d'un des orifices fistuleux un séquestre osseux de 8 à 10 millimètres (1).

18 *mai* 1921. — Opération des greffes, devant le professeur Léotta de Roma. Essayant de s'éloigner latéralement de la rotule le plus possible, puisque les fistules sont presque sur le bord. A la suite de l'opération, l'état général s'améliore rapidement. Les fistules coulent de moins en moins, mais on ne peut pas éviter qu'un des points de suture s'infecte et la greffe, quoique découverte, ne souffrit pas et la blessure, en ce seul point ne ferma pas par première intention. Les fistules se fermèrent dans le mois suivant à l'opération sans aucun traitement local.

20 *novembre* 1921. — Anesthésie au chloroforme. On extirpe le tissu cellulaire, et la peau de la cicatrice. On enlève les tuteurs latéraux. Excellent état général et local sans douleurs ni sensation de fongosités.

(1) Repos. Héliothérapie. Traitement mercuriel.

Sortie et mène une vie active sans aucun régime ; boite assez en marchant.

Etat actuel (24 *janvier* 1922). — Aspect : membre inférieur droit, apparemment plus long de quelque 2 centimètres que le gauche, mais les épines iliaques ne se trouvent pas au même niveau, la droite est de quelque 2 centimètres plus descendue que la gauche.

On remarque une atrophie musculaire de la cuisse et de la jambe. Le membre repose sur la table par le talon seulement, car la cuisse forme avec la jambe un angle de 170°. Peau, depuis la moitié inférieure de la cuisse jusqu'au cou-de-pied, fortement pigmentée.

Au niveau du genou, on observe deux cicatrices opératoires de quelque 12 centimètres de long, situées longitudinalement à la face externe et interne et les cicatrices laissées par deux fistules, une au cul-de-sac supérieur et interne et l'autre dans le côté inférieur et interne. Le genou est déformé ; les culs-de-sac globuleux et le condyle fémoral interne agrandi.

Palpation. — Pas de ganglions, pas de Calot ; atrophie musculaire, mouvements du cou-de-pied normaux. Genou ankylosé à 170°, quand on essaie de diminuer ladite flexion, la malade n'accuse aucune douleur, mais quand on essaie de l'augmenter, elle dit sentir une douleur dans la jambe. Rotule fixe ; culs-de-sac : les internes sont occupés par les cicatrices décrites, qui se fixent à l'os, les externes donnent la sensation d'être occupés par la graisse. Le condyle fémoral interne est augmenté. On ne trouve aucun point douloureux.

Pas de réseau veineux.

Marche. La marche se fait en boitant et avec le genou en ankylose fibreuse et légèrement fléchie.

Mesures :

GAUCHE SAINE ;		DROITE MALADE :	
Longueur	38 cent. 1/2	Longueur	37 centimètres.
50=C.I. A.S. à MI .	34 centimètres.	Longueur.	34 cent. 1/2
51=C.I. A.S. à ME.	27 cent. 1/2	51=E.I. A.S. à MI.	26 centimètres.
	26 centimètres.	51=E.I. A.S. à ME.	26 —
	23 —		22 cent. 1/2
	25 —		22 centimètres.
	17 —		15 —

Les différences de longueur s'interprètent non par l'allongement, mais sont dues à la convexité vers le dedans que fait le genou malade.

Enfant bien développée et très bien nourrie. On palpe des ganglions. On ne note à l'examen sémiotique rien d'anormal, hors de la lésion articulaire.

Octobre 1922. — A mené durant tout ce temps une vie active avec un état général aussi bon que possible et bon état localement. Elle se plaint depuis quelques jours de douleurs en son genou droit et une des fistules s'est à nouveau ouverte après avoir été fermée pendant un an et demi. Le trajet fistuleux va vers la rotule. Radiographiquement, on voit la rotule très intéressée par le processus tuberculeux et très

décalcifiée. On la reprend pour la traiter et comme la rotule ne bénéficie pas des greffes, il conviendra, dans les cas où elle est intéressée, de la réséquer une fois que les greffes auront diminué la lésion articulaire dépendant du fémur et du tibia.

Obs. VIII. — Abelardo Rodriguez, sept ans, Argentin, 21 septembre 1920. Arthrite tuberculeuse du genou gauche.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants.

Antécédents personnels. — Refroidissement, coqueluche il y a un mois. Dans ses premières années on ne trouve rien d'important. Peu d'appétit, dort bien.

Maladie actuelle. — Sans avoir rien observé d'antérieur, il y a un an, souffrit d'un coup dans le genou gauche, pendant qu'il courait; en peu de jours, son genou commença à augmenter de volume jusqu'à acquérir en trois mois les dimensions actuelles.

Etat actuel, 28 septembre 1920. — Enfant en bon état général. Bon squelette, bonne musculature, normal pannicule adipeux. On palpa des ganglions inguinaux; pupilles réagissant bien.

A l'examen sémiotique général : poumons : base en 10e vertèbre dorsale. Résonance de la voix normale. Respiration : on entend des sibilances dans toute l'étendue des deux poumons.

Cœur. — Aire cardiaque normale, bruits normaux.

Abdomen. — Mou, dépressible, non douloureux. Sonorité normale à la percussion.

Foie. — Bord supérieur 5e côte, rebord costal.

Rate. — Ne se sent pas à la palpation.

Membre inférieur gauche :

Longueur	52 centimètres.
Circonférence au milieu de la cuisse . . .	27 —
Circonférence au-dessus de la rotule . . .	24 cent. 1/2
Circonférence au niveau de l'articulation .	26 centimètres.
Circonférence au-dessous de l'articulation .	22 —
Circonférence à la partie moyenne de la jambe	29 —

Membre inférieur droit :

Longueur	51 cent. 1/2
Circonférence au milieu de la cuisse . . .	30 centimètres.
Circonférence au-dessus de la rotule. . . .	24 cent. 1/2
Circonférence au niveau de l'articulation .	25 centimètres.
Circonférence au-dessous de l'articulation.	22 —
Circonférence à la partie moyenne de la jambe	21 —

Mobilité et aspect normal du membre droit. A l'inspection du membre inférieur gauche, visible atrophie de la cuisse et distension des culs-de-sac latéraux de la rotule. A la palpation empâtement; on trouve la mobilité relative de la rotule et la flexion est limitée jusqu'à

l'angle droit. Signe de Calot positif. Traitement préparatoire pour greffes. Frictions mercurielles après les sels de chaux et extension continue.

6 mai 1921. — Opération. Greffes osseuses. Réunion par première intention.

24 septembre 1921. — Sort de l'hôpital, le poids ayant augmenté et en excellent état général.

5 octobre 1921. — On enlève les greffes ostéopériostiques et on constate la disparition de la douleur et des fongosités.

21 octobre 1921. — Traitement par massages.

Etat actuel, 24 *janvier* 1922. *Membre gauche.* — Atrophie musculaire de la cuisse et de la jambe. Cicatrices longitudinales de 12 centimètres des côtés interne et externe du genou. Genou globuleux.

Palpation. — Atrophie musculaire : pas de Calot.

Genou. — Pas de choc rotulien. La rotule se déplace latéralement avec peu de difficulté. On ne rencontre pas de point douloureux à la pression. L'extension de la jambe sur la cuisse se fait bien, mais la flexion reste limitée à un angle de 100°.

	DROITE SAINE —		GAUCHE MALADE —		
Longueur. . .	56 centimètres.	Au point	correspondant.	56	centimètres.
Circonférence.	32 centimètres.	—	—	28	—
Circonférence.	29 —	—	—	26	—
Circonférence.	23 cent. 1/2	—	—	25	—
Circonférence.	24 centimètres.	—	—	27	—
Circonférence.	21 cent. 1/2	—	—	21	—
Circonférence.	21 centimètres.	—	—	19	—
Circonférence.	16 —	—	—	15	—

Enfant a un bon développement squelettique. Peu de musculature et peu de pannicule adipeux. Dents mal conservées. Appétit variable; un peu constipé. A l'examen clinique on ne constate rien de pathologique.

Marche. — Boite légèrement du membre inférieur.

Obs. IX. — Louis Perez, cinq ans, Argentin, 9 avril 1921. Ostéo-arthrite tuberculeuse du genou droit.

Antécédents personnels et héréditaires. — Sans importance.

Etat actuel. — Il y a trois mois, il se donna un coup dans le genou droit. Peu à peu ladite articulation boite et se déforme, raison pour laquelle se décide à consulter, 12 avril 1921 : enfant bien développé, en bon état de nutrition. On palpe les ganglions sous-maxillaires. A l'examen somatique général on ne constate rien d'anormal hors de la lésion articulaire.

Membre inférieur gauche. — Aspect musclé et mobilité articulaire normale.

Membre inférieur droit. — Aspect : atrophie musculaire marquée de la cuisse et de la jambe. Membre en extension incomplète se reposant dans le plan du lit, seulement par les points extrêmes : articulation du genou déformé, avec culs-de-sac très globuleux.

Palpation. — Confirme l'atrophie musculaire; on ne palpe pas les ganglions. Au niveau du genou, on constate que la distension des culs-de-sac est due à des fongosités et on trouve un point douloureux à la pression du condyle tibial externe et à la pression des culs-de-sac. Flexion de la jambe sur la cuisse limitée à 140°. Mesure des deux membres.

Droit :

E.I.A.S. à malléole T.I.	49 centimètres.
Circonférence de la cuisse.	23 —
Circonférence du genou.	24 —
Circonférence de la jambe	17 cent. 1/2

Gauche :

E.I.A.S à malléole T.I.	49 centimètres.
Circonférence de la cuisse	23 —
Circonférence du genou	21 cent. 1/2
Circonférence de la jambe.	18 centimètres.

On le met dans l'extension continue. Voir radiographies du 27 avril 1921. Anesthésie générale. On place les greffes des deux côtés du genou, extrayant les greffes du bord antérieur du tibia.

On place le membre en extension continue.

5 *octobre* 1921. — On extrait les greffes ostéo-périostiques et on ordonne massages et mobilisation parce qu'il n'a pas de douleurs ni de fongosités au genou.

10 *octobre* 1921. — Comme il présente une subluxation du genou on le réduit sous anesthésie et on place un bandage pour la contenir. Opération du phimosis.

Etat actuel, 17 *janvier* 1922. — Enfant bien développé et nourri. Il n'apparaît rien d'anormal à l'examen clinique des appareils.

Membres inférieurs. — Il y a une claudication du membre inférieur droit. Il dit n'éprouver aucune douleur.

Aspect. — Membre avec musculature atrophiée. Palpation : on ne palpe pas les ganglions; on confirme l'atrophie musculaire.

Pas d'infiltration du tissu cellulaire et de la peau. Le sac ne donne pas de sensation anormale.

La pression ne provoque pas de douleur. Flexion jusqu'à 90°.

DROIT			GAUCHE
26 centimètres.	Au point	correspondant :	26 cent. 1/4
22 —	—	—	24 centimètres.
21 —	—	—	20 —
17 cent. 1/2	—	—	19 —
17 centimètres.	—	—	19 —
12 cent. 1/2	—	—	13 —

Obs. X. — Alfred Sembum, cinq ans, Argentin, 19 avril 1922. Arthrite tuberculeuse du genou gauche.

Antécédents héréditaires. — Parents vivants et bien portants. La mère n'a pas eu d'avortements et a eu trois enfants sains et normaux.

Antécédents personnels. — Depuis un an et demi le genou gauche boite et est déformé ; pour cela, il fut transporté à l'hôpital des Enfants-Malades; on le traite avec repos et héliothérapie sans résultat.

Etat actuel, 19 *avril* 1922. — Enfant de développement et organisme normaux, sauf les muqueuses labiales pâles.

Membre inférieur gauche. — Cuisse avec atrophie musculaire et pannicule adipeux épais. Genou en forme globuleuse, les saillies osseuses effacées, avec le cul-de-sac et les ailes de la rotule distendues. On palpe des fongosités dans tous ces endroits. Sensation douloureuse généralisée sans point douloureux plus marqué. La température est la même que celle du côté opposé.

Contracture musculaire très accentuée. Dans la région inguinale des deux côtés on palpe de nombreux ganglions avec prédominance au côté gauche.

Wassermann négatif.

Cuti-réaction à la tuberculine positive.

19 *avril.* — Traitement en extension de la jambe avec légers poids. Sels de chaux. Il y a un an, on lui fit un traitement de frictions mercurielles d'épreuve sans résultat.

Opération de greffes avec anesthésie au chloroforme le 24 avril. Réunion par première intention. L'état général se relève avec coloration rouge des muqueuses et appétit.

25 *mai.* — Est remis à sa famille avec l'ordre de le laisser marcher et jouer comme tous les enfants de son âge.

27 *septembre.* — On lui retire les greffes tuteurs latéraux après avoir vérifié l'absence de fongosités et de douleur articulaire.

14 *novembre.* — On lui donne son exeat avec l'ordre de le ramener à la consultation externe pour faire des massages afin de rendre plus simple la mobilité articulaire.

M. Ombrédanne. — La communication de M. Lavalle est certainement troublante.

J'ai peu à peu acquis la conviction que c'est l'anémie locale, artificiellement provoquée, qui donnait les meilleurs résultats en matière de tuberculose ostéo-articulaire : ainsi agissent la compression ouatée, l'élévation du membre; et j'ai vu par contre la congestion provoquée, la méthode de Bier par exemple, donner des résultats franchement mauvais.

D'autre part, l'affirmation qu'on peut impunément chez un enfant réséquer une partie notable d'un cartilage de conjugaison, me fait craindre un retour à l'époque où furent largement exécutées des résections articulaires pour tuberculose; et nous avons vu les désastres qui en sont résultés : il est vrai que M. Lavalle ne pratique dans le cartilage conjugal que de petits orifices.

Je me demande si le rabattement périostique n'agit pas en pro-

voquant une sorte d'arthrodèse périphérique : Albee, puis Nové-Josserand ont, dans le même but, bloqué directement les tumeurs blanches par enchevillement.

En outre M. Lavalle conseille le massage et la mobilisation de l'articulation tuberculeuse, ce qui encore n'est pas sans surprendre, la mobilisation des articulations tuberculeuses m'ayant toujours jusqu'ici paru devoir être déconseillée.

M. Raymond Grégoire. — Les observations que nous soumet M. R. Lavalle sont tout à fait remarquables et je n'aurai garde de critiquer ni la technique, ni les résultats. Je ne désire envisager qu'un point de vue, tout à fait théorique, qui est celui de la conception même de l'opération de M. R. Lavalle.

Si j'ai bien compris le rapporteur, l'implantation de greffons osseux dans les épiphyses en voie de tuberculisation aurait pour but de produire une hypervascularisation de ces épiphyses, l'insuffisance de la circulation artérielle étant une cause prédisposante à la germination du bacille de Koch.

Les recherches que j'ai faites dans mon laboratoire avec mon élève Carrière (*XIVe Réunion de l'Association des Anatomistes*, 21 mars 1921, p. 179) me permettent de penser, au contraire, que la circulation artérielle des épiphyses est d'une grande abondance et que le nom de bulbe vasculaire que l'on donne souvent à cette région est parfaitement justifié.

L'étude de la circulation artérielle intra-osseuse est grandement facilitée par la radiographie. Mais il faut, pour réussir l'injection des artères des os par une substance opaque, une grande patience et une grande persévérance. Nous avons fait nos recherches sur des enfants et des nouveau-nés et nous nous en sommes tenus à l'étude du fémur et du tibia.

On constate que, sur les deux faces du cartilage diaphyso-épiphysaire, arrivent des artérioles en grand nombre.

L'artère nourricière de l'os envoie une branche vers chacune des extrémités. Ce rameau se divise et se termine en un pinceau de branchioles qui n'arrivent cependant pas jusqu'au contact du cartilage de conjugaison. Les artères périostales de l'épiphyse en nombre infini envoient dans l'épaisseur de l'os et sur les deux faces du cartilage d'accroissement une véritable pluie de très fines artérioles. Il me semble difficile de parler de la pauvreté vasculaire du bulbe de l'os. S'il se tuberculise, là n'est pas la raison.

Ce que je viens de dire ne change en rien les résultats de M. R. Lavalle. Tout au plus faudrait-t-il chercher une autre explication.

M. Albert Mouchet. — J'ai trouvé très intéressante l'idée dont s'inspire M. Robertson Lavalle sans vouloir en discuter le bien-fondé et je l'ai prié d'opérer par son procédé un des petits malades de mon service, atteint d'une tuberculose du genou à forme synoviale, sans altération osseuse visible à la radiographie.

L'opération m'est apparue facile, malgré son apparente complexité, et fort élégante. Elle a été exécutée très rapidement par M. Robertson Lavalle.

Peut-être le cas n'était-il pas favorable? Après une période de cinq semaines où le genou, soumis à l'extension continue, ne présentait aucune complication locale, l'épanchement intra-articulaire s'accrut, la cicatrice se rompit et une ulcération térébrante apparut par laquelle sortit du liquide intra-articulaire séreux, mêlé de grumeaux caséeux.

Je le répète, il s'agissait sans doute d'une forme grave de tuberculose, puisque depuis quelques jours l'enfant présente des symptômes méningés.

M. A. Lapointe. — Je trouve un peu étonnante la conception qui est à la base de la thérapeutique tout à fait nouvelle dont il vient d'être question. Elle me paraît contraire à tout ce que je croyais savoir sur le rôle de la circulation dans l'apparition des ostéites au voisinage des cartilages de conjugaison.

N'est-ce pas l'activité particulière de la circulation aussi bien dans l'épiphyse que dans la zone juxta-épiphysaire de la diaphyse qu'il est classique d'invoquer pour la localisation des infections hématogènes, à bacille de Koch aussi bien qu'à staphylocoque?

Cette notion classique est d'accord avec ce que vient de nous exposer Grégoire, au point de vue anatomique.

On peut donc s'étonner d'entendre incriminer l'anémie relative du tissu spongieux comme un facteur évolutif des ostéites tuberculeuses.

D'autre part, qu'il me soit permis de remarquer qu'aucune expérimentation ne paraît avoir été faite pour étayer cette hypothèse de l'hypervascularisation par implantation et apposition latérale des greffons.

Quoi qu'il en soit, on ne peut juger une méthode que sur des faits nombreux et suivis pendant longtemps.

En les attendant, voici le cas de Mouchet qui m'impressionne : si par hasard un des greffons, ou l'instrument qui lui fait son lit, a traversé un foyer d'ostéite, il est possible qu'il en résulte une diffusion d'un foyer limité.

M. Roux-Berger. — M. Laval nous apporte une méthode nouvelle et des faits. Il est d'importance secondaire que les

hypothèses qui sont à l'origine de la méthode soient fausses ou exactes. Il est également sans intérêt d'insister sur la discordance qui existe entre une telle thérapeutique des tuberculoses ostéo-articulaires et les idées qui dirigent à l'heure actuelle, chez nous, le traitement de ces lésions. Seuls les résultats thérapeutiques relatés avec détail emporteront ma conviction, et si ces observations sont favorables, toutes les critiques théoriques devront tomber. M. Mouchet nous a rapporté une observation malheureuse; c'est un fait important qui doit compter. Mais cette seule observation — qui montre certains dangers de la méthode — est tout à fait insuffisante pour la condamner définitivement.

M. Mauclaire. — Dans les observations rapportées, y a-t-il eu ultérieurement un raccourcissement des os du fait de la traversée du cartilage conjugal par les greffons? J'ai eu l'occasion de faire traverser le cartilage conjugal par des tiges d'ivoire, or il s'est produit ultérieurement un raccourcissement.

M. Auvray. — Je partage l'avis de M. Roux-Berger; quand on a à juger une méthode nouvelle, il faut se garder de porter un jugement trop hâtif; j'ai terminé mon rapport en faisant les réserves nécessaires: « Nous sommes en présence d'une méthode de traitement nouvelle que l'avenir seul nous permettra de juger quand des observations nombreuses auront été réunies. »

J'ai fait également des réserves sur le mode d'action des greffons, invoqué par M. Lavalle; rien ne prouve, en l'absence de pièces anatomiques et histologiques, que les greffons agissent en augmentant la vascularisation des épiphyses et que les malades guérissent parce que la circulation osseuse devient plus active. L'important du reste c'est qu'ils guérissent et nous pouvons le croire d'après les observations rapportées par M. Lavalle.

Je ne crois pas qu'il faille beaucoup se préoccuper de la perforation du cartilage de croissance, faite au cours de l'opération pour le passage du greffon. Elle n'intéresse, en effet, qu'une bien minime portion de la surface de ce cartilage et ne doit pas avoir une bien grande influence sur le développement du membre.

Ombrédanne disait que les greffons pouvaient agir en provoquant une sorte d'arthrodèse péri-articulaire et le blocage de l'articulation. Mais, au contraire, M. Lavalle enlève les greffons péri-articulaires au bout de cinq à six mois, parce que, à ce moment, il redoute que ces greffons n'agissent en provoquant l'ankylose.

Présentations de malades.

Division palatine,

par M. VICTOR VEAU.

J'ai l'honneur de vous présenter un enfant que j'ai opéré de division palatine. Il n'est intéressant que par son élocution.

M. le président veut bien lui permettre de vous raconter lui-même son histoire :

Je m'appelle Roger Sumereau, j'ai treize ans. Je suis né dans un village de l'Yonne, avec une division palatine. J'étais absolument incompréhensible. Comme je passe pour un garçon intelligent, mon instituteur m'a adressé à M. Duhamel, dentiste à Toncy, pensant qu'il me poserait un palais artificiel. Mais M. Duhamel m'a envoyé à Paris.

J'ai été opéré à l'hôpital des Enfants-Assistés, le 11 novembre 1921. Je suis le premier enfant à qui a été faite une suture métallique des muscles du voile.

J'ai été opéré une seconde fois le 12 décembre, parce que le fil n'avait pas été assez serré, il existait un trou au centre du palais.

J'ai quitté l'hôpital le 23 décembre. Un mois plus tard Mme Ruppe m'a donné des leçons pour mieux parler. J'en ai pris 26.

Le 17 avril, je suis rentré dans mon village de l'Yonne, où personne ne s'est occupé de moi.

En m'entendant parler aujourd'hui, on ne se douterait pas que j'étais absolument inintelligible il y a quatorze mois.

Vos applaudissements vont à la gentillesse de cet enfant, et je vous en exprime tous ses remerciements.

C'est un très bon résultat, comme je n'en ai jamais vu (par le procédé de Trélat) chez les enfants opérés, après qu'ils ont commencé à mal parler.

Peut-être me dira-t-on que mon opéré parle bien parce que j'ai su faire son éducation.

Si une éducation de 25 leçons devait suffire à faire parler convenablement (je ne dis pas normalement) un opéré quelconque, ce serait un effort si minime que tous les opérés parleraient bien.

Mon opéré a une élocution normale, après une éducation insignifiante parce que il a un voile long et mobile. Si les opérés suivant le procédé de Trélat parlent mal, s'ils ont souvent besoin d'une éducation de plusieurs années, c'est parce qu'ils ont un voile court et peu mobile.

Les résultats phonétiques de la staphylorraphie sont en rapport avec les qualités anatomiques du voile (longueur, mobilité) beaucoup plus qu'avec l'effort de rééducation imposé à l'opéré.

Observation. — Roger S..., douze ans, très bien portant, pas de division palatine ni bec-de-lièvre dans la famille. Le père a eu neuf enfants de deux lits.

Entré à l'Hôpital des Enfants-Assistés le 17 octobre 1921. La fente palatine s'arrête au niveau de la dernière molaire, mais il est facile de constater que le sommet de cette fente en forme d'U est formé par de la muqueuse très mince transparente. — La gorge est nettoyée journellement, il n'y a pas de végétation, les amygdales sont peu hypertrophiées. On n'y a pas touché.

Opération le 11 novembre 1921.

J'avais comme objectif :

a) Ne pas décoller la muqueuse palatine pour éviter sa sclérose cicatricielle.

b) Ne couper aucun muscle, lutter contre leur contraction, par une ligature en masse du voile avec un fil d'argent.

1° La muqueuse médiane au sommet de la division était manifestement inutilisable, j'ai fait une section médiane au bistouri, l'instrument sent et dépasse le bord postérieur de la fente osseuse.

Avec le bistouri de Trélat, j'amorce la désinsertion de l'aponévrose le long du bord postérieur du palatin, mais je ne peux pas aller loin de chaque côté.

2° Incision derrière la dernière molaire prolongeant la direction de l'arcade dentaire, en dehors du crochet de l'apophyse ptérygoïde. Je voulais respecter le péristaphylin externe (j'étais très ignorant de la constitution anatomique de la région).

J'ai très mal isolé le bord postérieur du palatin parce que je n'avais pas la rugine adaptée. Mais j'ai décollé facilement la totalité du voile de la face interne de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde.

3° Section de dédoublement du bord interne du voile, mais j'ai probablement eu le tort de faire cette section trop timidement.

4° Ligature des muscles du voile comme je l'ai représenté dans le *Journal de Chirurgie* (août 1922).

5° Suture de la muqueuse buccale.

Les suites opératoires furent satisfaisantes, la température atteignit une seule fois 39°.

Mais il se produit un trou à la partie moyenne du voile.

Le fil d'argent est enlevé vers le dixième jour.

Malgré la cautérisation, le trou persiste ; il était manifeste qu'il ne pouvait se fermer seul parce qu'il était situé au centre du voile. La contraction des muscles l'élargissait. Je me décide à une nouvelle intervention. Je crois que mon échec partiel était dû à l'insuffisance de striction du fil métallique et à l'insuffisance de la section de dédoublement du voile.

11 *décembre*. — Nouvelle intervention. J'ai réséqué une tranche de

muqueuses sur le bord de l'orifice, j'avais alors une couche musculaire épaisse. La muqueuse nasale était résistante; j'y ai mis deux points. Suture métallique des muscles du voile comme précédemment. Il n'a été fait aucune manœuvre sur le voile lui-même ni sur la voûte palatine.

L'enfant a quitté l'hôpital treize jours après l'opération. Il y a un orifice à la partie antérieure de la fente.

L'éducation phonétique de cet enfant a été poursuivie par Mme Louis Ruppe avec un très grand dévouement.

Du 25 janvier au 17 avril l'enfant a pris 26 leçons (1).

Mon interne Ch. Ruppe m'a remis l'observation phonétique que je transcris :

« Au moment de l'opération le malade présente une très mauvaise élocution et est franchement inintelligible. Les fautes de prononciation sont nombreuses : B P sont prononcés ME ; D T sont prononcés NE ;

« Au lieu de V on entendait VNE. Enfin lorsque l'enfant prononce S Z CH J, il fait entendre en même temps que le son un souffle à timbre creux comparable à celui que l'on fait en soufflant dans le goulot d'une bouteille. En outre le timbre de la voix est très sourd.

« Les progrès phonétiques de l'enfant ont été très rapides. A la fin de janvier il avait récupéré une partie des sons. Pour donner B P au lieu de ME il donnait BME, PME. S Z CHE J sont encore très soufflés.

« A la fin de février l'amélioration est considérable, le timbre reste encore très sourd. Les sifflantes sont moins soufflées.

« En mai 1923, son élocution est absolument normale ; on ne croirait pas qu'il a une division du voile. »

Le résultat anatomique est excellent, le voile est d'une belle mobilité. Lorsqu'il se contracte il forme un dôme très élevé. Les piliers postérieurs sont très étoffés, en se contractant ils constituent un double rideau qui diminue considérablement dans le sens transversal l'espace qui n'est pas comblé par le voile. Celui-ci reste après de 7 milimètres de la paroi pharyngée postérieure.

Cancer du rectum.
Essai d'anus artificiel par le procédé de Lambret suivi d'extirpation du rectum,

par MM. PROUST et HOUDARD.

Nous avons l'honneur de vous présenter un malade à qui nous avons pratiqué l'extirpation de la totalité du rectum pour néoplasme au mois de novembre 1922. La raison de notre présentation

(1) Louis Ruppe et Charles Ruppe : Éducation phonétique des enfants atteints de division palatine. *Archives de médecine des enfants*, janvier 1923, p. 1.

est que nous désirons attirer l'attention sur les difficultés qu'il peut y avoir à pratiquer l'opération si recommandable de Lambret lorsque le malade est gras. Cet homme, âgé de cinquante-six ans, nous avait été adressé pour néoplasme du rectum. La biopsie était positive et, désireux de pratiquer l'extirpation complète, l'un de nous lui avait fait un anus suivant la méthode de Lambret. Mais la paroi était très adipeuse, l'S iliaque également, et la constitution du petit appendice péri-intestinal fut difficile; les lambeaux se sphacélèrent et en définitive le résultat cherché ne fut pas obtenu. Après l'intervention totale qui se passa dans de bonnes conditions et qui fut suivie d'un excellent résultat, nous avons tâché au moyen d'une autoplastie de soulever un peu l'orifice intestinal, mais le résultat permet tout au plus d'appliquer très commodément un appareil prothétique.

M. Georges Lardennois. — J'ai exécuté jusqu'à présent une quinzaine de colostomies iliaques avec l'artifice autoplastique indiqué par Lambret. Après avoir, dans mes premières tentatives, éprouvé de petites déceptions, je me suis familiarisé avec une technique qui me permet d'obtenir des résultats régulièrement satisfaisants.

Il faut utiliser un lambeau très large, paraissant démesurément large.

Je le taille descendant en bas et en dedans à charnière supéro-externe. Il comprend la peau et la graisse sous-jacente. Comme mesure de largeur pour ce lambeau, je prends ordinairement la longueur d'une pince de Kocher; plutôt plus que moins.

Le méso-côlon iliaque est fendu verticalement, parallèlement à l'axe des vaisseaux. Cette brèche permet d'engainer la moitié supérieure du côlon extériorisé dans son enveloppe cutanée.

Mon ami Proust a eu raison de signaler que la réussite du procédé de Lambret est plus malaisé chez les sujets gras. Cependant j'estime que ce n'est pas une raison suffisante pour leur retirer le bénéfice indéniable de cet artifice technique.

Il faut, en pareil cas, prendre deux précautions : 1° enlever les franges graisseuses du côlon extériorisé; 2° réséquer toute l'épaisseur du tissu cellulo-adipeux sous le lambeau.

On facilite ainsi son enroulement autour de l'intestin et on rend plus rapide son adhérence. De plus, on supprime un danger d'infection en enlevant un tissu particulièrement fragile et peu résistant vis-à-vis des germes du contenu intestinal.

Moyennant ces précautions, le procédé que nous devons à M. Lambret donne ordinairement chez les sujets gras des résultats aussi satisfaisants que chez les autres.

M. Lenormant. — Je demanderai à mon ami Lardennois, puisqu'il a une expérience étendue du procédé de Lambret, quels ont été les résultats au point de vue de la continence de l'anus et de la nécessité d'un appareillage? En effet, mon assistant Moure a pratiqué un certain nombre de fois l'opération de Lambret dans mon service. Le résultat morphologique a été parfait et tous les malades ont une trompe bien conditionnée; mais chez aucun d'entre eux il n'a suffi d'encapuchonner cette trompe avec un agglutinatif pour obtenir la continence, comme nous l'avait dit Lambret, et tous ont été obligés de porter un sac en caoutchouc qui, d'ailleurs, s'adapte beaucoup mieux chez eux que chez les sujets porteurs d'un anus iliaque ordinaire.

M. Tuffier. — On ne saurait trop citer des faits probants de la supériorité de l'anus contre nature, par le procédé de Lambret. Pour ma part, j'ai opéré ainsi, entre autres, un de nos confrères, au commencement de cet hiver. Cancer de la partie supérieure du rectum. Résection large, anus contre nature cutisé suivant la technique de l'auteur. Le résultat est très bon, bien supérieur à ceux que nous obtenions autrefois. Ce médecin a repris ses occupations, la bandelette de leucoplaste compressive est quelquefois insuffisante, et par précaution il porte un appareil.

M. Michon. — Je suis très heureux d'être éclairé par la grande expérience de M. Lardennois, car, ayant appliqué le procédé de Lambret chez deux malades gras, j'avais eu très grande peine à envelopper l'intestin de la peau. J'étais gêné par l'épaisseur de la couche sous-cutanée graisseuse, gêné par le volume de l'intestin volumineux du fait de l'épaisseur du méso-côlon et des appendices. J'ai constaté à la suite de la suppuration dans un cas et un peu de sphacèle de la peau dans l'autre; et j'étais décidé à renoncer au procédé chez les malades gras.

M. Georges Lardennois. — Pour répondre à la question que me pose mon ami Lenormant, je dirai que le procédé de contention peut se simplifier au fur et à mesure qu'on s'éloigne du moment où l'intervention a été pratiquée.

Dans les premiers mois, surtout lorsqu'on est intervenu sur un sujet en état d'occlusion, il est impossible de serrer l'intestin avec une bandelette quelconque pour obtenir la continence. L'intestin est encore épaissi, sensible, à réactions irrégulières. L'opéré ne supporte pas d'avoir son moignon colique étranglé dans une ligature. Au de sortir de la maison de santé, il est plus logique de lui faire confectionner un appareil.

C'est plus tard, lorsque le côlon est apaisé, lorsqu'il est devenu régulier dans son fonctionnement, au point que les porteurs d'anus iliaques ordinaires sont eux-mêmes peu incommodés, c'est à ce moment-là, après trois ou quatre mois, qu'on peut obtenir la sécurité de continence aux liquides et aux gaz par la bandelette de leucoplaste enroulée autour du pseudo-pénis iliaque.

M. Okinczyc. — Je suis précisément chargé d'un rapport sur une observation de MM. Combier et Murard ayant trait à l'établissement d'un anus iliaque suivant le procédé de Lambret. Je comptais à cette occasion vous présenter un de mes malades traité par le même procédé ; j'avais eu à la suite de mon intervention un sphacèle partiel du lambeau cutané ; mais somme toute le résultat définitif est encore très suffisant. Le malade, pour obtenir l'occlusion de son anus, se contente d'écraser au moyen d'une ceinture cet appendice intestinal sur sa paroi abdominale, ce qu'il peut faire facilement grâce à l'extériorisation du bout intestinal et à la mobilité de cet appendice.

M. Proust. — Comme je l'ai dit, la raison de cette présentation était de signaler les difficultés que nous avons eues. Je suis très heureux d'avoir ainsi fourni à mon ami Lardennois l'occasion de préciser sa technique de « dégraissage » qui, je crois, dans notre cas eût été absolument indiquée.

Présentation de radiographies.

Fracture isolée de la petite apophyse du calcanéum,

par M. ALBERT MOUCHET.

Le jeune M... (Raymond), âgé de sept ans, m'est envoyé le 4 mars 1922 par mon collègue et ami le Dr Veau pour une lésion traumatique du pied droit survenue dans les circonstances suivantes :

Le 2 mars, l'enfant a glissé du trottoir sur lequel il se trouvait et son pied droit a été serré entre le trottoir et la roue d'une voiture qui passait ; la malléole interne était appuyée sur le bord du trottoir et la roue a passé sur le dos du pied.

L'enfant a ressenti une vive douleur et son pied a enflé assez rapidement.

Quand nous le voyons deux jours après l'accident, nous consta-

tons un gonflement notable du pied, surtout sur la face dorsale et sur les bords. Une ecchymose assez large commence à apparaître au-dessous de la malléole tibiale, s'étendant en avant jusqu'au voisinage du gros orteil. Coloration ecchymotique aussi des téguments de la face dorsale du pied.

Douleurs à la palpation des téguments du bord interne du pied au-dessous de la malléole tibiale et un peu en avant d'elle.

Les malléoles paraissent intactes ainsi que la région métatarsienne. Les mouvements du pied sont normaux, mais gênés un peu par le gonflement.

La *radiographie* de profil pratiquée avec le bord interne du pied appliqué sur la plaque permet seule de constater une fracture de la petite apophyse du calcanéum.

Lorsque c'est le bord externe du pied qui est appliqué sur la plaque, le trait de fracture n'est pas visible.

L'enfant est traité par le repos au lit, la balnéation chaude et le pansement ouaté.

L'amélioration est rapide et dès le 24 mars, le gonflement a presque entièrement disparu. Tous les mouvements du pied sur la jambe s'accomplissent aisément.

Une radiographie nouvelle, faite le 24 mars 1922, montre que la fracture est en voie de guérison; un cal osseux est en train de combler la fissure, étroite d'ailleurs, qui existait entre l'apophyse calcanéenne et le corps de l'os.

Voilà un type de fracture isolée du *sustentaculum tali*. Cette variété de fracture, très rare en elle-même, l'est particulièrement chez l'enfant.

Le fragment ne présentait aucun déplacement. La guérison se fit simplement par le repos; le résultat fonctionnel fut excellent.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 JUIN 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. PIERRE DUVAL, demandant un congé pendant la durée du concours des hôpitaux (médecine).

3°. — Une lettre de M. PROUST, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. ALBERTO FARANI (de Rio de Janeiro), intitulée : *Sur une disposition inexplicable du péritoine.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

2°. — Une observation de M. HARTGLASS, intitulée : *La voie rétroveineuse pour la ligature de la carotide externe.*

M. BAUDET, rapporteur.

M. OKINCZYC dépose sur le bureau un livre intitulé : *Cancer de l'intestin*, dont il fait hommage à la Société.

A propos du procès-verbal.

Le cerclage vaginal
dans le traitement des prolapsus génitaux des femmes âgées.

M. J. de FOURMESTRAUX (de Chartres), correspondant national. — Comme suite au rapport de Chifoliau sur le cloisonnement du vagin dans le traitement des prolapsus génitaux, il m'a paru

intéressant de communiquer le procédé que depuis longtemps j'emploie dans le traitement des prolapsus de la femme âgée : Cerclage du vagin avec fil d'argent laissé à demeure.

J'ai traité ainsi 14 malades avec des résultats divers mais intéressants dans l'ensemble.

La technique en est extrêmement simple. Partant d'une des parois latérales du vagin à 3 centimètres environ de la vulve, un fil d'argent de calibre moyen est faufilé avec une aiguille courbe, en haut entre la paroi vésico-vaginale, en bas entre la paroi recto-vaginale, et fermé en bourse au niveau de son point d'introduction. Un canal vulvaire admettant un petit drain est ménagé pour permettre l'écoulement des sécrétions utéro-vaginales, cela est surtout important quand le col est ulcéré.

C'est en somme un pessaire, mais un pessaire qui, métallique et sous-muqueux, n'a aucun des inconvénients de cet horrible instrument.

C'est un cerclage, dont la technique est la même que celle d'un cerclage osseux, mais qui est surtout analogue à celle, sans élégance mais utile, qu'est le cerclage de Thiersch dans le prolapsus du rectum. C'est du reste en partant de ce dernier procédé, que j'avais vu appliquer par Lenormant avec un résultat heureux il y a bientôt vingt ans, que j'eus l'idée quelques semaines après de demander à mon maître Picqué d'employer une technique semblable dans les prolapsus génitaux des femmes âgées. Il me confia une malade de son service des asiles, démente de soixante-trois ans, gâteuse, qui présentait un prolapsus recto- et vésico-vaginal considérable avec un col qui faisait issue à la vulve. Dans ce cas bien mauvais le résultat fut excellent et la malade mourut deux ans après sans que son fil se fût éliminé.

Depuis lors j'ai eu l'occasion de pratiquer 14 cerclages pour prolapsus toujours dans les mêmes conditions, malades en dehors de la période génitale, portant des pessaires sans résultat tangible, ou ayant subi des interventions antérieures.

Mon opérée la plus âgée avait soixante et onze ans, la plus jeune cinquante et un ans.

J'ai eu l'occasion de revoir 10 de ces opérées. Dans 8 cas le fil d'argent a été parfaitement toléré, et les malades satisfaites du résultat.

J'ai pu revoir la semaine dernière une femme de soixante-dix-neuf ans, opérée il y a neuf ans, à l'hôpital de Rambouillet, et chez laquelle le résultat s'est maintenu excellent.

J'ai en revanche, dans 4 cas, été obligé d'enlever le fil qui au bout de quelques semaines avait ulcéré la muqueuse et faisait saillie dans le vagin.

Je n'ai pas la prétention de croire que cette technique marque une date très importante dans l'histoire du traitement des prolapsus génitaux. Je n'ai pas trouvé à ce sujet d'indications bibliographiques précises, mais je ne revendique aucune propriété.

Ce n'est pas un procédé élégant : c'est la mise en place d'un pessaire sous-muqueux, et qui semble devoir remplir les mêmes indications que le cerclage de Thiersch que l'on emploie quand on ne peut pas faire autrement.

Il est très évident que, chez la femme jeune, il faudra employer une toute autre méthode, mais chez la femme âgée c'est un procédé qui semble devoir être conservé.

En dehors de toute autre considération, c'est une technique qui ne demande que quelques minutes d'anesthésie et permet même l'emploi de l'anesthésie locale, ce qui a une valeur très précise chez des gens âgés et dont l'état général est souvent médiocre.

Rapports.

Kystes hydatiques suppurés multiples traités avec succès par le capitonnage,

par M. le Dr Robert Dupont.

Rapport de M. LOUIS BAZY.

Mon ami le Dr Robert Dupont nous a adressé l'observation suivante :

Mme R..., vingt-huit ans, entre à l'hôpital de Mantes le 20 mars 1923, pour une tumeur de l'hypocondre droit, tumeur apparue sournoisement et ayant évolué sans déterminer d'autres accidents qu'une légère gêne accompagnée de « pincements » passagers.

Cette femme n'a jamais été malade. Née à Florac, elle est à Mantes depuis deux ans, où elle travaille dans une filature.

Elle n'a jamais eu de chien auprès d'elle, ni dans son entourage.

Elle n'a jamais eu d'éruption urticarienne et n'a jamais ressenti de douleurs dans l'épaule ou le bras.

Elle a un enfant âgé de vingt et un mois. L'accouchement a été normal. C'est depuis cet accouchement que la tumeur est apparue.

Le seul symptôme fonctionnel accusé est une constipation tenace qui n'existait pas avant l'apparition de la tumeur.

Cette femme est de chétive apparence. Elle est pâle et ses muqueuses décolorées indiquent un état d'anémie assez prononcé, impression

toute clinique d'ailleurs, car les moyens m'ont manqué pour faire procéder à un examen du sang.

Cœur et poumons sains, pouls régulier un peu rapide, battant à 90°.

A l'examen du ventre on est frappé par une voussure siégeant dans l'hypocondre et le flanc droits.

A la palpation cette masse est irrégulière et formée de plusieurs lobes. Elle tient au foie, dont on peut suivre le bord antérieur. Elle est située au-dessous de lui. Elle est mamelonnée et très dure. Elle a le contact lombaire. Elle s'étend en bas jusqu'à une ligne passant par l'ombilic et transversalement jusqu'à la ligne médiane qu'elle dépasse même légèrement. Elle est indolore à la palpation. Cette masse semble bien dépendre du foie même; on ne constate aucun signe biliaire, intestinal ou rénal pouvant aiguiller le diagnostic dans une autre direction.

Le diagnostic de kyste hydatique a été porté par le Dr Moutet qui a vu le premier la malade. Nous ne pouvons que le confirmer en faisant toutefois des réserves sur la possibilité d'un néoplasme. Nous n'avons pas fait faire de radiographie : celle-ci ne nous aurait pas donné d'indications utiles, le diagnostic de l'organe malade étant formel et l'indication opératoire très nette.

Opération le 27 mars 1923, sous anesthésie générale à l'éther (appareil d'Ombrédanne) et avec l'aide des Drs Moutet et Dinnematin. Pose d'un coussin dorso-lombaire. Incision vertico-transversale.

Dès l'ouverture du ventre on tombe sur une tumeur siégeant sur la face inférieure du lobe droit, affleurant au bord antérieur et repoussant la vésicule biliaire qui est étirée, non dilatée et siège sur sa face interne. Cette tumeur est blanc grisâtre, bosselée, rénitente : elle a l'aspect d'un sarcome. La ponction donne issue à un liquide clair « eau de roche ». Le liquide est évacué, puis remplacé par du formol à 1/100. On attend dix minutes et l'on incise le kyste d'où sortent de nombreuses hydatides. La poche est facilement enlevée. Ce kyste vidé et nettoyé, on aperçoit bombant dans son fond un deuxième kyste.

On le ponctionne, mais on n'obtient que quelques gouttes d'un liquide puriforme. Après formolage on l'incise et l'on évacue une grande quantité de vésicules mortes baignant dans une masse jaunâtre. La poche, déjà à moitié détachée, est enlevée facilement. La cavité nettoyée est passée au formol. Un troisième kyste est visible en arrière et un peu en dedans du précédent. Sa paroi a été ouverte au cours des manœuvres précédentes et un peu de liquide puriforme s'échappe par le petit orifice ainsi créé. Ce kyste ouvert contient lui aussi des vésicules flétries au milieu d'un magma semi-liquide. Sa poche est déjà à moitié détachée; on le traite comme le second kyste.

Ces kystes évacués, il reste une grande cavité d'environ 15 centimètres de profondeur et large de 7 ou 8. Cette cavité est capitonnée à l'aide d'anses de catgut n° 3, mais, étant donnée la profondeur, la manœuvre est difficile. Cette manœuvre est d'autant plus difficile que l'aiguille fait saigner le tissu dans lequel elle plonge. Le sang cesse d'ailleurs de couler dès que le fil est serré.

On s'approche peu à peu de la surface du foie et ce qui reste de poche non inclue dans l'organe est réséqué, puis un surjet assure l'occlusion complète de la cavité. Un peu de sang s'écoulant au niveau de la ligne de suture, on applique sur celle-ci une greffe d'épiploon libre que l'on fixe à l'aide de quelques points de suture. L'hémorragie s'arrête complètement.

Il existe sur le lobe gauche un quatrième kyste du volume d'un œuf de poule, celui-ci n'a pas l'aspect des précédents. Il est verdâtre et très fluctuant. On le ponctionne, mais là encore on n'obtient qu'un peu de liquide puriforme très épais; après formolage on l'incise et l'on évacue plusieurs vésicules flétries baignant dans un magma jaune verdâtre. Évacuation, puis capitonnage très facile. La ligne de suture est recouverte par un lambeau d'épiploon détaché, qui arrête de suite le léger suintement de sang existant au niveau de la ligne de suture.

L'opération s'est passée pour ainsi dire complètement hors du ventre; le foie, grâce à la position très cambrée où a été placée la malade, a pû être dès le début extériorisé.

La paroi est refermée en trois plans. Un drain est placé sous le foie au contact de la suture des premiers kystes, il sort par l'angle externe de la plaie. Ce drain est placé par crainte d'un suintement sanguin au niveau des premiers kystes; or, enlevé au bout de vingt-quatre heures, le drain n'a pas « donné ». La greffe épiploïque semble donc avoir parfaitement rempli son rôle hémostatique.

Suites opératoires parfaites, maximum de température 38°5 le soir de l'opération.

Levée le dixième jour; part le quinzième.

A noter que la constipation a disparu de suite après l'opération.

Telle est l'observation très complète de mon ami Robert Dupont. Elle évoque à nouveau une question qui a été déjà très amplement traitée à cette tribune par le professeur Lecène, par Hallopeau et, tout récemment encore, par Brun (1) qui, ajoutant aux quatre observations précédemment rapportées par M. Lecène 11 nouveaux cas, profitait de l'occasion pour faire une étude très complète du traitement des kystes hydatiques suppurés par la fermeture sans drainage. On pourrait, il est vrai, à propos de l'observation de mon ami Robert Dupont, objecter de nouveau, comme le fit M. Lecène, que le terme de kyste suppuré ne répond peut-être pas tout à fait à la réalité, puisque la preuve de l'infection virulente n'a pas été fournie et qu'en somme il s'agissait d'un de ces kystes à contenu puriforme, d'une de ces suppurations froides, pour lesquelles nous savons depuis longtemps (Quénu et Cauchoix) qu'il est légitime d'utiliser la méthode de réduction sans drainage. Dupont pense que la chose vaut cependant la peine

(1) Brun et Lauriol. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 10 janvier 1923, p. 35.

d'être d'autant plus relevée que cette opinion, que nous avons pris l'habitude de considérer en France comme classique, est loin d'être accréditée à l'étranger et, notamment, dans certains pays comme l'Argentine, où les opérations pour kystes hydatiques sont pourtant extrêmement courantes.

Voici, en effet, ce que l'on peut lire dans une très bonne revue de mon excellent ami Michel Deniker (1) sur la thérapeutique chirurgicale du kyste hydatique d'après les travaux du IIe Congrès argentin de Médecine : « C'est d'ailleurs un fait digne de remarque, sur lequel on ne saurait trop attirer l'attention, que la tendance qui se manifeste actuellement aussi bien en Argentine qu'en Uruguay et, en général, dans tous les pays où l'échinococcose règne sur une grande échelle : au fur et à mesure qu'ils acquièrent une expérience plus grande, nos confrères *semblent revenir aux techniques moins brillantes, mais plus sûres, du passé.* Déjà d'ailleurs, il y a une vingtaine d'années, Vegas et Cranwell avaient, comme on le sait, fait machine en arrière, et redonné la prépondérance à la marsupialisation, méthode « plus lente, mais infiniment plus sûre ». De même, au Congrès international de Bruxelles, en 1908, Ribeira y Sanz comptait 62 marsupialisations sur 78 cas opérés. »

Plus loin, on lit encore dans le travail de Deniker : « Inutile d'insister sur les kystes suppurés, les vieilles poches à parois calcifiées, les tumeurs de gros volume et d'accès difficile : la marsupialisation est ici admise par tout le monde. Mais les chirurgiens argentins paraissent être tout aussi formels en ce qui concerne les kystes à liquide légèrement trouble, même si l'infection n'est pas cliniquement nette, *même s'il n'y a aucun mouvement fébrile.* »

En présence de divergences de vues aussi profondes, on ne peut que souhaiter que la discussion amorcée par le rapport de mon maître M. Lecène reste ouverte, et l'observation de mon ami Robert Dupont vient très opportunément la raviver. Puisque la Société de Chirurgie a l'agréable privilège de compter, en République Argentine, des amis dont la France a pu éprouver pendant la guerre le dévouement et la fidélité, nous espérons qu'ils voudront bien user de leur titre de membres correspondants pour nous faire profiter de leur grande expérience.

Est-il possible d'ailleurs que, comme le suggère Robert Dupont, cette méthode de traitement idéal des kystes suppurés puisse être applicable dans tous les cas, grâce à une vaccination préventive diminuant ou neutralisant la virulence des microbes? Il se

(1) Michel Deniker. *Journal de Chirurgie*, t. XXI, n° 2, février 1923, p. 170.

peut. Mais on peut remarquer à nouveau que la plupart des cas de kystes dits suppurés sont parfaitement aseptiques. Comment, d'autre part, s'ils sont porteurs de germes, le savoir par avance, et connaître surtout par quels germes ils sont infectés? La vaccination préparatoire ne pourrait se concevoir, dans ces conditions, qu'au moyen de stock-vaccins très polyvalents, s'adressant aux microbes qu'une expérience prolongée aurait montrés comme étant les facteurs habituels de la suppuration des kystes hydatiques.

Robert Dupont se montre également très partisan « du capitonnage des kystes à la Delbet », qui est considéré par les Argentins comme inutile et dangereux. Il est cependant obligé d'avouer que c'est une opération qui est très difficile à bien exécuter, et qu'il est nécessaire de la mener à bien jusqu'au bout, une fois qu'on l'a entreprise. On ne peut s'empêcher d'être de l'avis des chirurgiens argentins si, par ailleurs, on se reporte à l'expérience de Brun qui, sur 15 cas, s'est contenté de la simple réduction sans drainage et a obtenu 13 fois une guérison rapide.

Il convient enfin de signaler l'usage que Robert Dupont a fait de la greffe épiploïque pour parfaire l'hémostase et renforcer la ligne de sutures. C'est une pratique extrêmement intéressante et utile à connaître et qui, d'ailleurs, a déjà été utilisée, dans le cas spécial de kyste hydatique, par deux Argentins, Delfor del Valle (fils) et C. Bidart Malbran (1). Elle ne doit d'ailleurs s'appliquer, à mon avis, que dans les cas où il n'est pas possible, en raison de la situation du ou des kystes, d'adosser la ligne de sutures à la paroi abdominale. Quand ce dernier procédé pourra être mis en œuvre, c'est à lui qu'il convient, je crois, de donner la préférence. Il constitue une sorte d'assurance contre les risques d'hémorragies ou de cholerragies intra-kystiques qu'une ponction (Dujarier, Brun) suffit parfois à faire disparaître et prépare la marsupialisation, si celle-ci devient ultérieurement nécessaire.

Ulcère gastrique compliqué de biloculation. Gastro-entérostomie sur la partie supérieure. Résultats éloignés,

par M. Dantin (d'Agen).

Rapport de M. A. Lapointe.

L'intérêt de cette observation réside dans la bonne qualité des résultats, vérifiés à longue échéance, à la suite d'une simple

(1) Delfor del Valle (fils) et C. Bidart Malbran. 3 cas de résection cunéiforme du foie pour kyste hydatique. *Revista del circulo Medico Argentino*, 1921, t. XX, n° 228, p. 874-885, in *Journal de Chirurgie*, 1922, t. XIX, n° 4, p. 417.

gastro-entérostomie, dans un cas d'ulcus floride médio-gastrique avec biloculation.

En juillet 1918, je suis appelé auprès d'une dame de trente-sept ans, qui souffre de l'estomac depuis une dizaine d'années.

Depuis deux ans, les douleurs se sont accentuées ; des vomissements sont apparus, survenant deux heures environ après les repas et contenant des aliments ingérés la veille ou l'avant-veille. Au début, ces vomissements calmaient les douleurs qui sont maintenant à peu près permanentes.

Mélæna fréquent, mais jamais d'hématémèse nettement constatée. Constipation opiniâtre.

Par crainte de la souffrance, la malade en est arrivée à ne prendre, pendant des jours entiers, que quelques infusions chaudes. L'amaigrissement et l'affaiblissement sont impressionnants.

A l'examen nous constatons simplement, avec une grosse dilatation gastrique, une vive douleur dans la région pylorique. Toute exploration radiologique ou autre est refusée.

Laparotomie sus-ombilicale, sous chloroforme.

L'estomac est distendu et étranglé à sa partie moyenne par un épaississement large de deux doigts, blanchâtre, induré. Cette zone rétrécie adhère intimement au pancréas.

Il y a une grosse poche pylorique et une petite poche cardiaque, du volume d'une orange, cachée sous la coupole diaphragmatique.

Vu le mauvais état général de la malade, je m'en tiens à une gastro-entérostomie postérieure, au-dessus de la stricture. Ce fut difficile, par suite de la situation élevée de la poche cardiaque.

Le soir du deuxième jour, l'état de l'opérée, jusqu'alors satisfaisant, devient inquiétant : ballonnement du ventre, pouls à 120, température à 38°. Dans la nuit, évacuation par l'anus d'une pleine cuvette de sang noir.

Pendant huit jours, il y a deux selles quotidiennes et abondantes de sang digéré, puis tout s'arrange et la malade quitte la maison de santé le quinzième jour, en bonne voie de convalescence.

Nous venons de revoir notre opérée que nous avions perdue de vue depuis plus de quatre ans et demi.

Elle a retrouvé son embonpoint d'autrefois, ne souffre plus et ne suit aucun régime. Cependant, il y eut une sérieuse alerte, deux ans après la gastro-entérostomie. De violentes douleurs étaient reparues, accompagnées de vomissements. La santé s'est rétablie après deux mois de traitement médical et n'a plus jamais été troublée.

Au palper, on ne trouve rien, à part une légère éventration de la partie inférieure de la cicatrice. L'écran montre que la poche cardiaque se vide immédiatement dans le grêle ; rien ne passe dans la poche pylorique qu'on ne voit pas. L'image est la même que celle que donne une large gastro-pylorectomie.

On conviendra que, dans ce cas particulier, une gastrectomie

n'avait rien de tentant et que M. Dantin a prudemment agi en se contentant du traitement indirect.

Il a fait une gastro-entérostomie. Il vaut mieux, en effet, aboucher la poche cardiaque dans le jéjunum que dans la poche pylorique, surtout lorsque l'ulcus sténosant est encore un ulcus floride et qu'on envisage la possibilité d'une gastrectomie ultérieure.

La malade a pu se passer de cette opération secondaire et c'est ce qui a engagé M. Dantin à nous adresser son observation, qui est un bel exemple de guérison, de guérison tout au moins fonctionnelle, d'un ulcus calleux médio-gastrique, en pleine évolution, par une simple gastro-entérostomie.

Assurément, les faits de ce genre, qui sont loin d'être la règle, ne peuvent fournir un argument irréductible en faveur du traitement indirect. S'il est permis d'hésiter, d'une façon générale, sur le meilleur traitement chirurgical de l'ulcus et si des hommes d'expérience croient encore à la gastro-entérostomie, il semble bien qu'on doive tomber d'accord sur ce point : pour les ulcus calleux, saignants et térébrants, l'opération qui supprime la lésion est infiniment supérieure, au point de vue curatif, à celle qui la laisse en place.

On peut dire que l'opérée de M. Dantin l'a échappé belle ; son ulcus a saigné si abondamment dans les jours qui ont suivi l'opération que la mort a paru imminente et ce cas, qui est en définitive un beau succès à l'actif de la gastro-entérostomie, en montre aussi le point faible.

Les exemples abondent de son insuffisance dans ces gros ulcus calleux et je puis, au cas heureux de M. Dantin, opposer un cas malheureux de ma propre pratique :

Mme V..., quarante-trois ans, soignée par mon collègue de Saint-Antoine, M. A. Coyon, souffre de l'estomac depuis de longues années. A partir de juillet 1920, vomissements marc de café, presque quotidiens. L'alimentation est très réduite et l'amaigrissement considérable.

A l'examen radioscopique (Dr Desternes), on constate une biloculation permanente, avec fixation de la petite courbure et niche.

Opération le 23 septembre 1920, sous anesthésie régionale, après scopolamine-morphine.

Au-dessus du milieu de la petite courbure, gros ulcus en selle, adhérent largement au lobe gauche du foie et au pancréas.

L'état général de la malade me paraît s'opposer à une gastrectomie difficile et je me contente d'une gastro-entérostomie postérieure.

Suites normales. La malade ne souffre plus, ne vomit plus. Elle renonce bientôt au régime spécial qui lui avait été prescrit et mange de tout.

Je n'ai pu revoir cette malade qui avait quitté Paris et s'était soustraite à toute surveillance médicale. J'ai appris que quatre mois après la gastro-entérostomie elle avait été prise subitement d'hématémèse et était morte en quarante-huit heures.

De toute évidence, dans cette forme d'ulcus, la gastrectomie est, en principe, le vrai traitement. Malheureusement, les choses sont ainsi faites, que c'est lorsqu'elle serait le plus désirable qu'elle offre aussi le plus de gravité.

Pour un petit ulcus à bords souples, sur un estomac mobile, l'opération dite radicale n'offre guère plus de danger qu'une simple gastro-entérostomie. Vaut-elle mieux au point de vue curatif ? C'est possible, mais beaucoup moins certain, à mon avis, que pour les gros ulcus calleux déversés sur les organes voisins.

Or, dans ces conditions-là — tous les chirurgiens de bonne foi en conviendront — une gastrectomie n'est jamais une petite affaire et il est excessif de faire passer pour des retardataires ou des maladroits ceux qui, comme le dit sans réticence M. Dantin, « préfèrent guérir un malade en deux fois, que de risquer de le tuer en une seule ».

L'opération en deux temps est, en effet, un expédient recommandable dans ces cas difficiles, et parfois il arrive que le bénéfice fourni par le premier temps soit tel, que l'utilité du second puisse devenir discutable.

C'est ce que montre l'intéressante observation que je viens de commenter et qui mérite, me semble-t-il, d'être rapportée dans nos Bulletins.

Question à l'ordre du jour.

Sur l'anesthésie épidurale,

par M. PIERRE MOCQUOT.

L'anesthésie épidurale obtenue par injection d'une solution anesthésique dans le canal sacré, selon la méthode imaginée par Cathelin (1), n'est guère employée parmi nous. Pourtant ce procédé d'anesthésie régionale est susceptible de rendre de grands services et mériterait d'être mieux connu.

Cathelin, dans ses premiers essais en 1901, n'avait pu obtenir une

(1) Cathelin. Les injections épidurales par ponction du canal sacré. *Thèse* Paris, 1901-1902.

anesthésie suffisante et il avait pensé que les épaisses gaines durales qui entourent les nerfs sacrés empêchent l'action de l'anesthésique : mais il employait la cocaïne et ne pouvait dépasser la dose de 8 centigrammes.

L'apparition des anesthésiques synthétiques a permis de reprendre les essais de Cathelin. En Allemagne, Stöckel (1) réussit à obtenir une anesthésie suffisante chez des femmes au cours du travail, mais c'est surtout Laewen (2) qui en 1910 détermina les solutions et les doses à employer, fixa la technique et indiqua les ressources de l'anesthésie épidurale.

La méthode avait pris en Allemagne dans les années d'avant-guerre une grande extension, mais tandis que les uns, à la suite de Laewen, se contentaient d'obtenir, par les injections épidurales, l'anesthésie du périnée, de l'anus et des organes génitaux externes, ce qu'ils appelaient « l'anesthésie extra-durale basse », les autres, comme Schlimpert et Schneider (3), essayaient d'étendre leur domaine et d'obtenir « des anesthésies extra-durales hautes » permettant les interventions abdominales.

Ils y parvenaient en employant des doses considérables de novocaïne jusqu'à 1 gramme et en faisant absorber aux malades avant l'opération des doses répétées d'hypnotiques (véronal, scopolamine, morphine, pantopon). Il est bon d'avoir ces faits présents à l'esprit quand on parle des accidents de l'anesthésie épidurale.

Les Allemands ont publié sur ce sujet quantité de mémoires et de statistiques et aujourd'hui la méthode est aussi utilisée en Amérique. Chez nous Cathelin a repris le procédé qu'il avait imaginé, et avec les nouvelles techniques a obtenu des succès. Pauchet le mentionne dans la seconde édition de son livre sur l'*Anesthésie régionale*.

Je voudrais vous exposer les résultats que j'ai obtenus depuis quelques mois, avec l'aide de mes internes MM. Bonnet et Viollet, dans la clinique de mon maître M. le professeur Pierre Delbet.

Nous avons employé l'anesthésie épidurale chez 44 malades.

Sur les 44 cas, il y a eu 38 anesthésies parfaites, ayant permis des interventions diverses dans d'excellentes conditions.

Il y a eu 3 échecs complets, toujours dus à ce que l'aiguille n'avait pas pénétré dans le canal sacré.

(1) Stöckel. Sur l'anesthésie sacrée. *Centralbl. f. Gynækologie*, 1909, nº 1.

(2) Laewen. Sur l'anesthésie extra-durale. *Deutsche Zeistsch. f. Chir.*, 1911, t. CVIII, p. 1.

(3) Schlimpert et Schneider. L'anesthésie sacrée en gynécologie et en obstétrique. *Münchener med. Wochensc.*, 8 décembre 1910, nº 49, p. 2561.

Trois fois l'anesthésie a été insuffisante ; voici dans quelles conditions :

Une fois, une première injection à dose un peu faible ne donne pas d'anesthésie, probablement parce qu'elle a été poussée en dehors du canal sacré ; on refait une nouvelle injection à dose moindre, mais l'anesthésie n'est pas suffisante : il faut donner de l'éther.

Chez une autre malade, pour une colpotomie, l'anesthésie fut insuffisante. On dut donner un peu d'éther; peut-être n'avais-je pas assez attendu.

Enfin le troisième échec incomplet se rapporte à un essai : chez une femme grasse, en assez médiocre état, atteinte de fibrome et de salpingite, je voulais tenter l'hystérectomie en joignant à l'anesthésie épidurale une anesthésie locale de la paroi, mais je fus obligé de faire donner du chloroforme.

J'ajoute tout de suite que je n'ai eu aucun ennui ni pendant, ni après l'anesthésie ; mes malades n'ont jamais présenté le moindre accident et les suites ont été ce qu'elles sont après une anesthésie locale ou régionale.

Pendant l'anesthésie, les patients ont toujours présenté un calme absolu et ne se sont jamais plaints du moindre malaise. J'ai pratiqué, il y a quelques jours, sous anesthésie épidurale, l'opération du phimosis sur un enfant de sept ans : mon petit malade est resté tout à fait tranquille et n'a pas accusé la moindre sensation désagréable.

Après l'anesthésie, je n'ai noté aucun incident. Une seule malade, à la fin de l'opération, a eu un peu d'excitation; elle s'est mise à parler, à rire; cela a duré quelques minutes.

J'estime donc que la méthode n'est pas dangereuse et il convient d'étudier de près les accidents qui ont été signalés.

Chevassu et Rathery (1), parlant de l'anesthésie épidurale dans leur rapport à l'Association française d'Urologie, disent : « Les échecs sont nombreux, les accidents également. Pâleur, céphalée, vomissements, sont des phénomènes fréquemment observés. »

C'est à ce sujet qu'il faut se souvenir de la distinction entre l'anesthésie extra-durale basse (technique de Laewen) et l'anesthésie extra-durale haute (technique de Schlimpert et Schneider). Ceux-ci ne se contentent pas d'utiliser des doses considérables de novocaïne, 0 gr. 80 et 1 gramme, de mettre le malade en position déclive pour favoriser la diffusion de la solution dans le canal rachidien. Ils opèrent sur des malades qui ont absorbé la veille

(1) Chevassu et Rathery. L'anesthésie chez les urinaires. Congrès de l'Association française d'Urologie, Strasbourg, octobre 1921.

de l'opération 1 gramme de véronal; le matin de l'opération 1 gramme de véronal; deux heures avant l'opération, 0 gr. 01 de morphine et 0 gr. 0003 de scopolamine et, une heure avant l'opération, la même dose de scopolamine-morphine. Qu'après pareille accumulation de toxiques on observe quelques malaises, il n'y a pas à s'en étonner. Pour ma part, je n'ai pas utilisé et je ne me sens nullement tenté d'essayer ce mode d'anesthésie.

Mais, il y a plus : on a signalé en Allemagne 10 morts sur 4.200 cas; dont 3.450 où l'on a employé la novocaïne. Zweifel (1), qui a fait l'étude de ces faits, en rejette 7 dans lesquels la mort ne peut pas être attribuée au mode d'anesthésie.

Restent 3 cas où la mort est survenue très vite après l'injection. — quelques secondes, — sept minutes, — dix minutes.

Deux fois, le cul-de-sac dural avait été blessé; la piqûre fut reconnue une fois au moment de l'injection; une autre fois à l'autopsie. On conçoit que pareil accident puisse entraîner la mort puisque la dose de novocaïne injectée a été de 80 et même de 90 centigrammes.

Dans le troisième cas, Zweifel estime que la mort peut être due à l'anesthésie, mais l'état du patient était déjà très grave. On a utilisé une dose de 80 centigrammes de novocaïne, sans compter les hypnotiques.

Ainsi d'une part la mort est survenue dans des cas où la dose de novocaïne injectée est considérable. Je dis tout de suite qu'il est inutile et dangereux d'injecter de pareilles quantités.

D'autre part, deux fois, il y a eu blessure du cul-de-sac dural et l'injection a passé au moins en partie dans l'espace sous-arachnoïdien.

J'ajoute que, utilisant au début pour l'injection épidurale des aiguilles à ponction lombaire, il m'est arrivé deux fois de blesser le cul-de-sac dural et de voir couler quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien. J'ai retiré mon aiguille de 2 ou 3 centimètres et j'ai pratiqué tout de même l'injection, sans inconvénient. Mais en pratiquant l'injection d'une façon correcte, on ne doit pas blesser le cul-de-sac dural.

Ce n'est pas le lieu d'exposer la technique de l'injection épidurale, si bien précisée par Cathelin; mais je dois vous indiquer les quelques remarques faites au cours de nos essais.

Quelle position donner au patient? Cathelin avait adopté le décubitus latéral, les genoux ramenés contre la poitrine. J'ai fait un certain nombre d'injections épidurales dans cette position qui

(1) Zweifel. Les cas de mort dans l'anesthésie sacrée. *Centralbl. f. Gynæcologie*, 1920, n° 6, p. 140.

est commode pour les malades, mais ce n'est pas la meilleure pour l'opérateur. Certainement la ponction du canal sacré est plus difficile dans cette attitude et, lorsque le sujet est un peu adipeux, les repères sont difficiles à percevoir. En outre, une certaine gêne résulte de ce fait que l'hiatus sacré est dans cette attitude au-dessus de la ligne qui prolonge le sillon interfessier, ainsi que l'a fait remarquer Cathelin.

Laewen a adopté la position assise, le corps penché en avant. Le patient reste assis pendant quelques minutes après l'injection pour que la solution anesthésique ne diffuse pas en hauteur dans le canal rachidien.

Je trouve que la position genu-pectorale est celle qui donne le plus de facilité pour la ponction du canal sacré. Elle permet de mieux sentir les cornes du sacrum et la dépressibilité de la membrane qui obture l'hiatus sacré; elle permet de profiter du repère donné par la ligne médiane.

La ponction est pratiquée avec une aiguille de 6 à 7 centimètres, rigide; il n'est pas nécessaire de l'enfoncer profondément dans le canal sacré : 3 à 4 centimètres suffisent. Au début, avec des aiguilles à ponction lombaire, j'ai blessé deux fois le cul-de-sac dural : dans un des cas, il y avait deux arcs postérieurs divisés au lieu d'un : ainsi le cul-de-sac était très accessible; dans l'autre, il n'y avait pas d'anomalie osseuse appréciable.

Cet accident ne m'est plus arrivé depuis que je me défie des anomalies de l'hiatus et que je n'enfonce pas mon aiguille à plus de 5 centimètres dans le canal sacré.

Dans les deux cas, j'ai été averti par l'écoulement de quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien, j'ai retiré l'aiguille et j'ai pratiqué l'injection sans incident. Mais la blessure du cul-de-sac dural, si elle était suivie de la pénétration d'une partie seulement de la dose dans l'espace sous-arachnoïdien, pourrait donner lieu à des accidents graves.

Il faut bien ajouter qu'il n'est pas toujours facile de faire pénétrer l'aiguille dans le canal sacré. Sans doute l'habitude donne une plus grande sûreté. On arrive à sentir avec la pointe de l'aiguille le point faible de l'hiatus. Mais cependant, chez les sujets gras, les repères deviennent impossibles à percevoir et le succès si aléatoire qu'il est peut-être plus sage de ne pas essayer.

J'arrive à l'étude de la solution anesthésique : j'ai employé, selon les indications de Laewen et Gros, une solution de novocaïne à 2 p. 100 associée au bicarbonate de soude et préparée extemporanément. Laewen et Gros ont montré que l'adjonction de bicarbonate de soude favorise l'action de l'anesthésique.

Nous utilisons des paquets ainsi composés :

Novocaïne	0 gr. 60
Bicarbonate de soude	0 gr. 15
Chlorure de sodium	0 gr. 10

On fait bouillir dans une capsule 30 cent. cubes d'eau distillée. Au moment de l'ébullition, on y jette le contenu du paquet, on laisse bouillir quelques secondes et on arrête, une ébullition prolongée décomposant la novocaïne. Dans la solution refroidie, on ajoute VI à VIII gouttes d'adrénaline à 1 p. 1.000 au moment de l'injection.

Il faut injecter 15 à 20 cent. cubes de cette solution, c'est-à-dire 30 à 40 centigrammes de novocaïne. Lorsque l'aiguille est en bonne place, l'injection pénètre avec une grande facilité.

Chez un enfant de sept ans, j'ai utilisé une solution à 1,5 p. 100 et j'ai injecté 20 centigrammes de novocaïne.

Aussitôt l'injection faite, on place les malades en position opératoire ou dans le décubitus. Il ne m'a pas semblé nécessaire de les maintenir assis, mais il ne faut pas les placer en position déclive. Une fois, voulant vérifier si la position déclive donnait une anesthésie plus étendue, j'ai constaté qu'en effet le territoire anesthésié s'étendait jusqu'au voisinage de l'ombilic. Mais l'anesthésie avait été plus longue à s'établir et elle était moins complète.

L'anesthésie est obtenue très vite : en cinq minutes, elle est en général complète. Mais la préparation extemporanée paraît avoir une certaine importance. Je me suis servi une fois de solution de novocaïne en ampoules : l'anesthésie a été obtenue, mais plus lentement.

J'ai employé aussi l'anacaïne à la dose de 50 centigrammes : au bout de deux heures, l'anesthésie était complète et a duré deux jours.

L'injection épidurale donne l'anesthésie du périnée, des organes génitaux externes et de l'anus. Sur les membres inférieurs, il y a une bande d'anesthésie sur la face postéro-interne de la cuisse, descendant quelquefois sur la jambe jusqu'aux malléoles et dont la largeur varie un peu. En haut, la zone anesthésiée remonte jusqu'au bord supérieur du pubis. C'est, en somme, une large anesthésie en selle due à l'imprégnation des nerfs de la queue de cheval.

Cette anesthésie permet toutes les interventions de l'anus. Elle donne même une très grande aisance grâce au relâchement complet du sphincter. L'opération de Whitehead se fait avec une remarquable facilité. J'ai pu récemment pratiquer l'ablation d'un

rétrécissement du rectum à travers le sphincter et abaisser le bout supérieur sans difficulté.

Chez la femme, on peut exécuter toutes interventions sur la vulve, le vagin et le périnée. Je fais ainsi toutes les colpopérinéorraphies. On peut pratiquer également des interventions sur le col : la dilatation du col n'est pas douloureuse, mais le corps utérin n'est pas anesthésié.

Chez l'homme, on obtient l'anesthésie du scrotum, de la verge et du périnée, mais la sensibilité testiculaire persiste. Cependant, j'ai pu enlever sous anesthésie épidurale un kyste de l'épididyme en ajoutant simplement l'injection de 2 cent. cubes de solution dans le cordon.

Il me paraît inutile et dangereux de chercher à étendre le domaine de l'anesthésie épidurale en employant de plus fortes doses, en usant de la position déclive, en gorgeant les malades d'hypnotiques.

Que si, au contraire, on se borne aux doses raisonnables de 30 à 40 centigrammes de novocaïne, si l'on ne cherche que l'anesthésie basse, l'injection épidurale est une méthode d'anesthésie régionale très précieuse, parce que très sûre et très inoffensive; c'est pourquoi j'ai jugé utile de vous soumettre les résultats que j'en ai obtenus.

M. Savariaud. — Je voudrais demander à notre collègue Mocquot quel avantage il trouve à la méthode qu'il vient de nous décrire sur la rachianesthésie basse faite avec des doses minimes d'anesthésique, opération extrêmement facile et, je crois, absolument sans danger, et qui a l'avantage d'offrir un champ d'anesthésie moins restreint.

M. Pierre Mocquot. — L'injection dans l'espace sous-arachnoïdien comporte à mes yeux, malgré tout, un pronostic plus sérieux que l'anesthésie épidurale, qui est comparable à une anesthésie régionale ordinaire.

Communication.

Pancréas accessoire,

par MM. GOSSET, GEORGES LOEWY et IVAN BERTRAND.

Nous avons eu l'occasion d'observer, il y a quelques semaines, un cas de pancréas accessoire double, sur l'estomac et sur le duodénum. Nous avons enlevé ces deux glandes aberrantes, dont

la présence expliquait *peut-être* certains troubles présentés par notre malade, et nous croyons intéressant de donner cette observation, en la faisant suivre de quelques courtes réflexions.

Voici l'observation :

Observation. — C... (malade envoyé par M. le Dr Gutmann, attaché médical de la clinique).

Homme de cinquante-sept ans, qui a eu un très bon état gastrique jusque vers l'âge de quarante-quatre ans; depuis 1911, il a présenté de temps en temps des troubles dyspeptiques sous forme d'embarras gastrique léger, inappétence, digestions lentes. Au moment de la guerre, pendant la période 1914-1916, il a éprouvé des douleurs autour

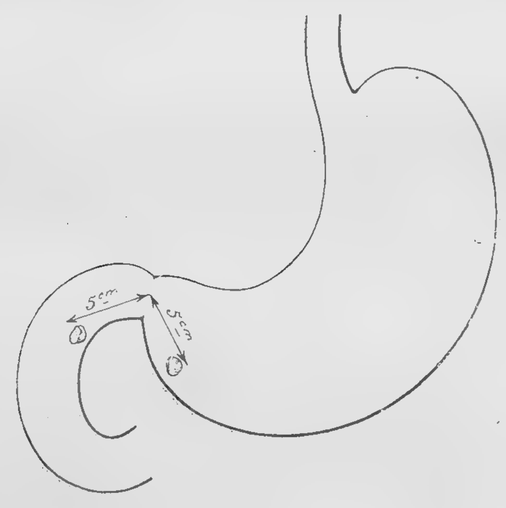


Fig. 1. — Schéma montrant la situation des deux pancréas accessoires.

de l'ombilic, sans siège précis, trois à quatre heures après les repas, et a été soulagé par les alcalins et par la belladone.

Au mois d'août 1922, il a été repris de douleurs ombilicales et sus-ombilicales, irradiant en ceinture, survenant parfois le matin à jeun, mais surtout après les repas, soit immédiatement, soit trois à quatre heures plus tard. Ces douleurs avaient le caractère de brûlures et étaient calmées par les alcalins et la prise d'aliments. Elles duraient jusqu'au repas suivant. Il est arrivé fréquemment au malade de souffrir et d'avoir faim et d'être soulagé par un peu d'alimentation. Parfois une douleur épigastrique le réveillait la nuit, vers 2 heures du matin.

A intervalles très irréguliers, se sont produits des vomissements assez abondants d'aliments, mais ne présentant pas les caractères de la stase. Ce malade n'a eu ni hématémèse, ni mélæna. Il est habituellement constipé et ses matières sont un peu grasses. L'appétit est conservé, il n'a pas de dégoût électif; pourtant *il a maigri de 4 kilogrammes d'août 1922 à février 1923.*

Il est entré dans le service de M. Enriquez, à la Pitié, en février 1923. A ce moment, il avait des douleurs à peu près continuelles dans la région épigastrique, sans irradiations, sous forme de tiraillements et de crampes.

Examiné au moment de l'admission, il ne présente pas de signes

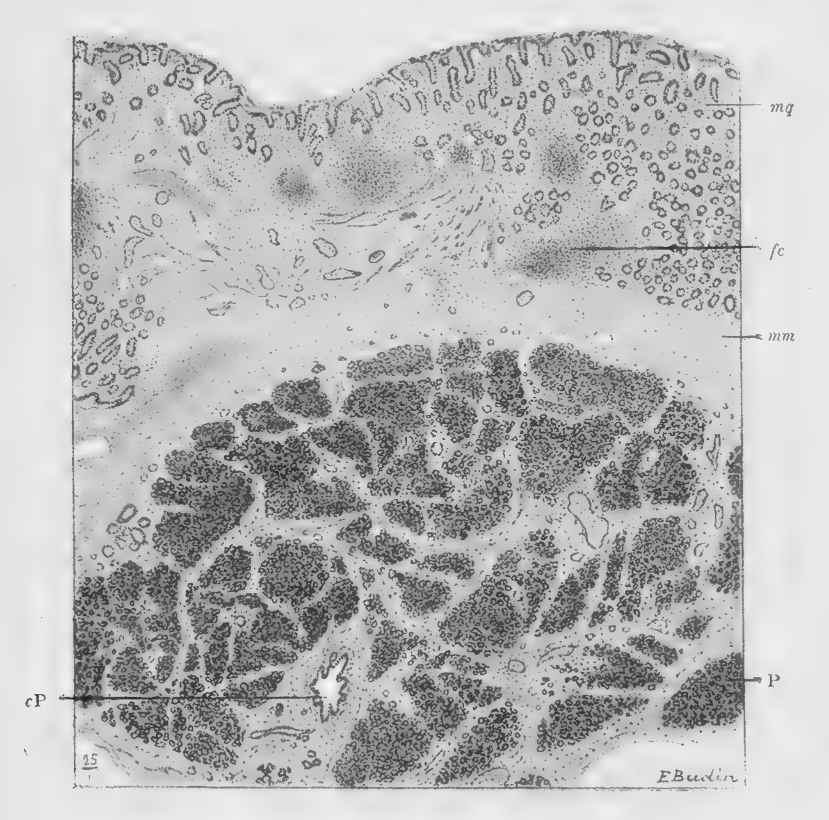


Fig. 2. — Fragment gastrique.

On aperçoit le noyau pancréatique aberrant P dans la sous-muqueuse. La musculeuse et la séreuse n'ont pu être figurées sur le dessin; *mg*, muqueuse gastrique; *fc*, follicule clos et infiltration lymphoïde diffuse; *mm*, muscularis mucosæ ; P, acini pancréatiques aberrants; cP, canal excréteur principal.

bien nets, pas de défense musculaire dans la région épigastrique, ni dans la région vésiculaire. La palpation réveille seulement une douleur légère à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, à droite de la ligne médiane. En outre, on constate une sensibilité de la fosse iliaque droite. Le foie et la rate sont normaux, les réflexes rotuliens sont conservés, pas de signe d'Argyll.

Le 22 mars 1923, la sensibilité à deux travers de doigt au-dessus et à droite de l'ombilic persiste. On constate le 9 avril, par un tubage à jeun, l'existence d'une légère stase. Le suc gastrique, analysé après

repas d'épreuve, révèle une acidité chlorhydrique libre de 1,05 ; une acidité combinée de 1,14; une acidité totale de 2,10. Acide lactique absent. Réaction de Meyer légèrement positive.

L'examen radiographique a été fait par le Dr Gutmann grâce à la méthode des radiographies en série : le bulbe duodénal n'est pas rempli

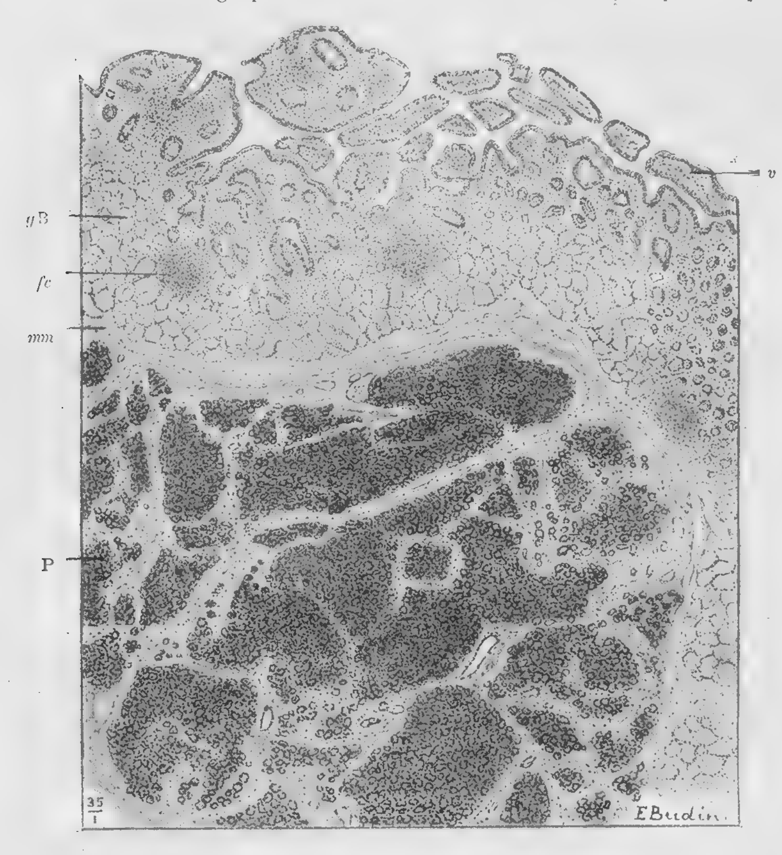


Fig. 3. — Fragment duodénal.

gB, glandes de Brunner; *fc*, follicules clos; *mm*, muscularis mucosæ; *v*, villosité; P, acini pancréatiques aberrants.

ou mal rempli sur tous les films; la troisième portion du duodénum paraît fortement dilatée; on ne voit pas de calculs.

Cholestérine du sang, 1 gr. 30 pour 1.000. Urée sanguine, 0 gr. 27 pour 1.000. Globules rouges, 4.350.000. Globules blancs, 8.000. Coagulabilité, 8' à 20°. Wassermann négatif. Urines normales, ni sucre, ni albumine.

Il y a quinze ans, ce malade aurait eu une crise douloureuse de la région épigastrique droite, diagnostiquée colique hépatique : début à 2 heures de l'après-midi, par une douleur brusque de la région épigastrique, puis généralisée à tout le ventre, avec maximum à l'om-

bilic, sans irradiations caractéristiques, accompagnées de vomissements biliaires et suivies de subictère. Il a consulté à Laennec, et aurait été soigné vingt-deux jours pour des crises nerveuses. En 1911, il a été hospitalisé à la Salpêtrière et traité par l'hydrothérapie.

Un peu d'éthylisme.

Diagnostic : Lésion duodénale ou périduodénale, possibilité d'ulcus.

Opération le 11 avril 1923 (Professeur Gosset. Aides : Drs Loewy et Huet). Anesthésie à l'éther, 30°. Diagnostic opératoire : adénomes de l'estomac et du duodénum. Nature de l'intervention : gastrotomie et duodénotomie.

Laparotomie médiane sus-ombilicale. On explore, on voit un estomac d'aspect normal ; on sent à trois travers de doigt en dedans du pylore (5 centimètres), près de la grande courbure, un petit noyau du volume d'un petit pois, mobile sous la séro-musculeuse, et qui donne l'impression d'un adénome sous-muqueux (fig. 1). D'autre part, il existe du côté duodénal, à trois travers de doigt de la veine pylorique, à la jonction de la première et de la deuxième portion du duodénum, sur le bord inférieur, une petite formation sous-séreuse, d'aspect lobulé, jaunâtre, mesurant 5 millimètres de diamètre, ne faisant qu'une saillie légère au-dessus de la surface intestinale, et mobilisable seulement avec la paroi. Ablation de l'adénome gastrique par une incision transversale, parallèle à la grande courbure, que l'on suture verticalement, au catgut américain vingt jours, puis à la soie. La muqueuse gastrique ne présente pas d'ulcérations au niveau de la tumeur. Du côté duodénal, incision transversale; on cherche à enlever l'adénome sous-séreux sans ouvrir la muqueuse, mais il est fusionné avec les tuniques de l'intestin, et on l'excise comme un ulcère. On ferme comme pour une perforation d'ulcère, avec quatre petits fils de soie, sans rétrécir le calibre. Guérison opératoire sans incidents.

Depuis l'opération, amélioration notable. L'opéré se sent mieux, il souffre toutefois légèrement dans la région épigastrique d'une douleur superficielle, gêne légère après les repas, qui tend à disparaître. Les digestions sont encore lentes. Du 2 au 30 mai, il a repris 400 grammes

Examen radioscopique de M. Ledoux-Lebard, 4 juin : L'examen radioscopique de l'estomac ne permet de déceler aucune image anormale en aucun point. Le duodénum est bien visible et ne présente pas davantage d'anomalies. Il est impossible de se rendre compte à l'écran que le malade a été opéré. La sensibilité à la palpation est à peu près nulle dans la région dont se plaint le malade, qui dit éprouver des douleurs superficielles. L'évacuation gastrique se fait dans les délais normaux.

Examen anatomique. — Les deux petites tumeurs prélevées mesurent 6 mm. × 5 × 5; elles sont toutes deux revêtues de muqueuse saine, de coloration et d'apparence normales. Dans l'ignorance de la nature des tumeurs, on n'a pas recherché immédiatement la présence d'orifices excréteurs.

Les deux fragments ont été, après orientation, fixés au Bouin, inclus dans la paraffine et coupés perpendiculairement à la muqueuse.

On est immédiatement frappé par la présence, au niveau de la sous-muqueuse des deux fragments, de deux volumineux amas fortement basophiles de structure glandulaire, avec canaux excréteurs. L'ensemble constitue des *îlots pancréatiques aberrants* (fig. 2 et 3).

Chaque acinus glandulaire reproduit la structure des éléments pancréatiques normaux. Les cellules glandulaires, centrées autour d'une lumière très réduite, reposent sur une membrane basale conjonctive, la base de la cellule contient un protoplasme sombre; la partie de la

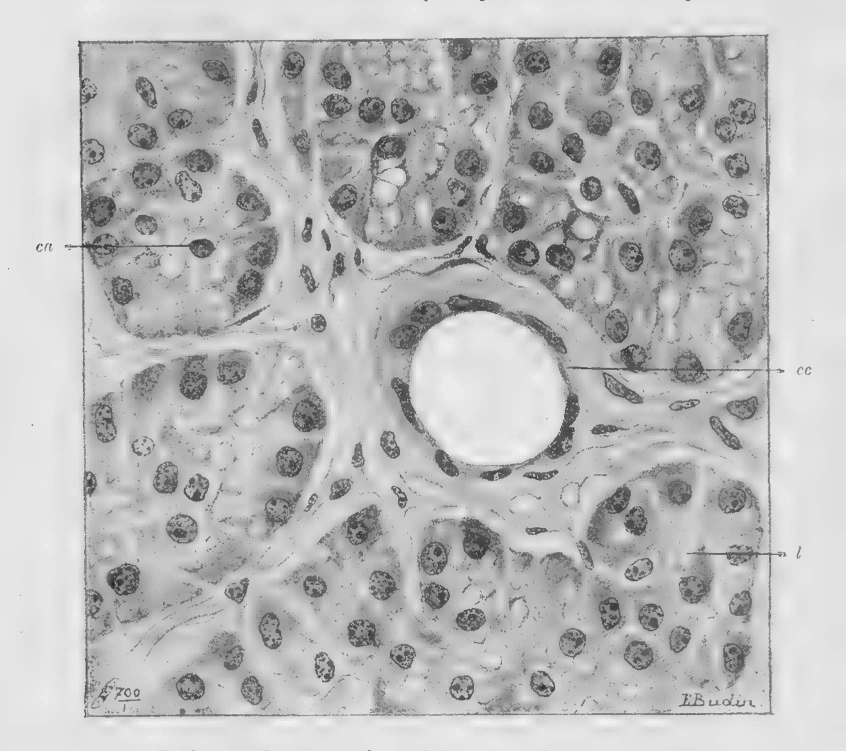


Fig. 4. — Structure des acini pancréatiques aberrants.

l, lumière d'un acinus; *ce*, canal excréteur; *ca*, cellule centro-acineuse.

cellule immédiatement au contact de la lumière centrale contient de volumineuses gouttes à contour clair correspondant à des produits de sécrétion (fig. 4). Chaque cellule glandulaire est pourvue d'un volumineux nucléole entouré d'un fin réseau chromatinien.

Les *acini* renferment dans leur portion centrale des éléments centro-acineux caractéristiques, mais cela d'une manière fort irrégulière, selon le niveau de la coupe.

Dans l'intervalle des acini glandulaires, on observe de nombreux canaux excréteurs avec un épithélium cubique ou cylindrique, selon le calibre du canal envisagé. La portion axiale des éléments excréteurs comporte un revêtement strié. Les conduits excréteurs sont d'un calibre

très variable. Il nous a été impossible, sur les diverses coupes pratiquées, de reconnaître le point d'abouchement des canaux excréteurs au niveau de la muqueuse gastrique ou duodénale. Un de ces canaux, très volumineux, peut être considéré comme le canal principal de l'îlot (fig. 5).

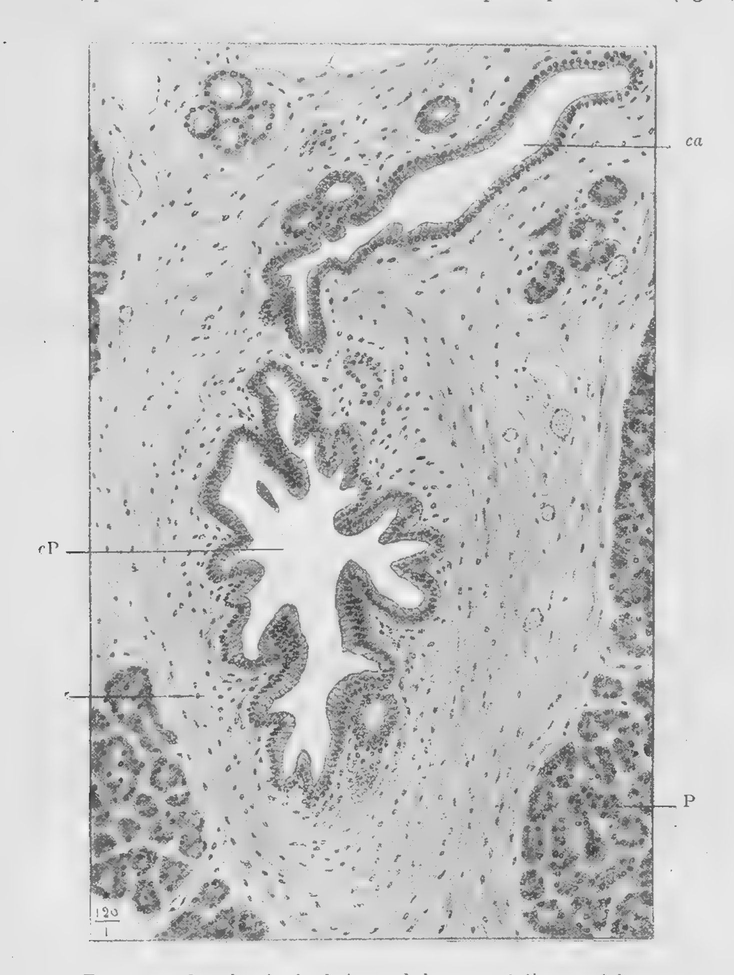


Fig. 5. — Canal principal du nodule pancréatico-gastrique.

cP, canal excréteur principal; *ca*, canal excréteur accessoire; P, acinus pancréatique.

Les grains de ségrégation, la basophilie des éléments acineux permettent d'affirmer l'activité des divers éléments glandulaires.

Les *îlots endocriniens de Langerhans* sont plus rares que normalement, ils n'ont généralement pas la structure syncitiale habituelle, mais conservent une disposition acineuse; les cloisons intercellulaires sont encore visibles. Leur protoplasma, clair, est dépourvu de toute basophilie. Leur topographie est essentiellement périvasculaire (fig. 6).

L'*îlot pancréatique duodénal* est séparé de la muqueuse par la *muscularis mucosæ*, sur laquelle reposent des glandes de Brunner. La muqueuse duodénale ne présente d'ailleurs aucune altération notable (fig. 3).

Au niveau de l'estomac, au contraire (fig. 2), la muqueuse est nettement modifiée. Les centres lymphoïdes sont plus abondants qu'à l'état normal, et surtout le chorion muqueux est complètement infiltré d'éléments conjonctifs fins et mobiles très variés. Les capillaires du chorion, immédiatement sous-jacents au plan muqueux superficiel, sont

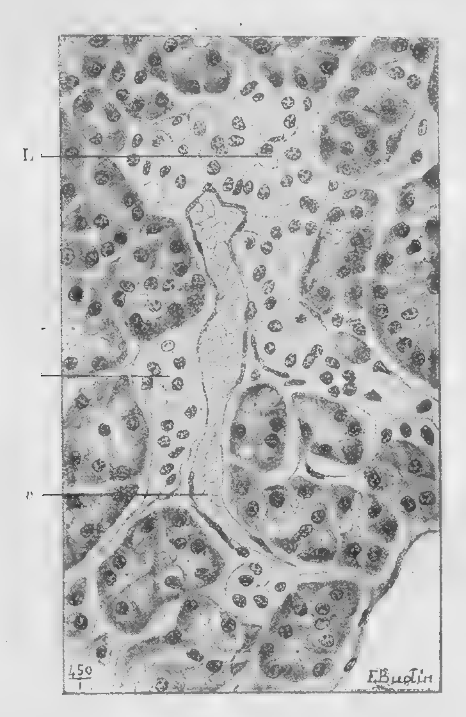


Fig. 6. — Ilot endocrine périvasculaire.

L, îlot endocrine; *v*, vaisseau.

extrêmement dilatés. Mais il n'existe nulle part d'ulcération gastrique.

La musculeuse n'est pas dissociée par les îlots pancréatiques qui se limitent exactement à la sous-muqueuse.

L'examen anatomique, en révélant des acini pancréatiques typiques, des canaux sécréteurs et excréteurs, des îlots de Langerhans, permet d'affirmer qu'il s'agit bien de deux pancréas accessoires : l'un au niveau de l'estomac, l'autre au niveau du duodénum. Ils répondent exactement à la définition d'Opie : masse de tissu pancréatique complètement séparée du pancréas et pourvue d'un canal propre. La présence des grains de ferment et leur situation à l'intérieur des cellules montrent, d'autre part, que ces glandes pancréatiques aberrantes sont physiologiquement actives.

L'existence des pancréas surnuméraires, enlevés opératoirement, est une chose rare. D'après les recherches que nous avons faites, et qui ne sont sans doute pas complètes, nous n'avons pu trouver que 13 cas opérés : cas de Mayo Robson, 1905 (1); cas de Thelemann, 1906 (2); Heinrich, 1907 (3); P. Reynier et Masson, 1909 (4); Gibson, 1912 (5); Cawardine et Short, 1913 [2 cas] (6 et 7); Griep, 1920 (8); Deaver et Reimann, 1921 (9); Ritter, 1921 (10); Maurice Letulle et Louis Vinay, 1921 (11); Kazda, 1922 (12); Cohen, 1922 (13). En outre, il existe plusieurs observations d'opérations pour invagination d'un diverticule de l'intestin grêle, renfermant un pancréas aberrant [Brunner, 1899 (14); Kirmisson et Bize, 1904 (15); Grisel et Bize, 1904 (16); Albrecht et Arzt, 1910 (17); Thomson, 1912 (18); Benjamin, 1918 (19)]. (Ces dernières observations ne présentent pas ici un intérêt spécial.)

Au contraire, les pancréas surnuméraires, trouvés au cours d'autopsies, ne constituent pas une chose rare, puisque Opie, en 1910, mentionne, dans son *Traité sur le pancréas* (20), qu'il a observé 10 cas sur 1.800 autopsies pratiquées au Johns Hopkins Hospital. Letulle les a lui-même constatés dans une proportion plus élevée, puisqu'il compte 3 p. 100 de pancréas surnuméraires (1900). Des chiffres analogues sont communiqués par M. R. Mouchet (1910) : 5 pancréas aberrants sur 200 autopsies, et par Krémer (1913) : 6 sur 467 autopsies, recherches faites par ces deux auteurs à l'Institut d'Anatomie pathologique de Liége.

Voici ce qu'a dit Letulle dans sa communication à la Société de Biologie, le 10 mars 1900 (21) :

« De toutes les malformations effectuées au niveau du duodénum, l'existence d'un pancréas surnuméraire est assurément la plus commune. A l'inverse des rates et surrénales surnuméraires souvent multiples, le pancréas surnuméraire est toujours solitaire. Dans la plupart des faits, à un premier examen, il est pris soit pour une tumeur, soit même pour un abcès tuberculeux du duodénum...

« La masse glandulaire aberrante présente des caractères parfois si précis, que l'erreur est facilement évitable. D'ordinaire, il s'agit d'une masse aplatie, peu saillante, logée sur la face antérieure du duodénum, plus ou moins loin de la région pylorique, et recouverte par le péritoine viscéral. Au-dessous de ce dernier, les lobules glandulaires dessinent autant de petites saillies blanches et fermes, en tout comparables, déjà à l'œil nu, aux grains glandulaires du pancréas. La petite tumeur ainsi constituée, est arrondie de manière assez régulière, de la largeur d'une pièce de 1, 2 ou 5 francs, légèrement bombée, sorte de disque d'une

consistance homogène, beaucoup plus grande que celle des autres parties du duodénum. Sur la coupe, on reconnaît sans peine, avant tout examen microscopique, l'envahissement total des couches constitutives de l'intestin, par le tissu glandulaire. La surface de la muqueuse duodénale a une apparence normale. L'orifice du canal excréteur de la glande est d'ordinaire invisible à l'œil nu. »

« D'autres fois, la glande accessoire est à l'instar du vrai pancréas, en entier extra-duodénal, et ne tient que par une de ses extrémités à la surface de l'intestin, qu'elle ne pénètre que par un fin canal excréteur. »

Deux cas de Letulle sont de la variété sous-muqueuse : intéressante, dit-il, parce qu'on la considère comme un adénome de la muqueuse duodénale, sinon même comme un cancer au début. Ils forment une petite tumeur sessile de la grosseur d'un petit noyau de cerise recouverte de muqueuse et mobile avec elle sur les autres couches du canal intestinal.

Il faut noter l'absence constante, dit Letulle, des îlots de Langerhans, dont le réseau vasculaire et les cellules épithélioïdes claires insérées sur les parois des capillaires sanguins, sont peut-être l'élément le plus caractéristique du pancréas. Aucun lobule, sur aucune des coupes de Letulle, ne contenait trace d'un îlot de Langerhans.

Dans 5 cas, la glande aberrante se trouvait à gauche du côté concave du duodénum, tantôt à la surface, tantôt à la profondeur de l'intestin, et Letulle l'explique par la persistance du bourgeon pancréatique ventral gauche. Dans la sixième observation de Letulle, la caroncule minor du canal de Santorini faisait, à la surface de l'intestin, une saillie notable surélevée elle-même par une masse glandulaire verticale, longue de 2 cent. 5, large de 1 centimètre à peine, à lobules absolument distincts des lobules de la tête du pancréas; Letulle les considère comme un développement autochtone du bourgeon pancréatique dorsal.

Dans cette si intéressante communication de Letulle, nous voyons que dans tous ses cas le pancréas surnuméraire siégeait sur le duodénum, et il n'a pas de cas de pancréas gastrique. Il pense que la tumeur est toujours solitaire. Dans notre cas, nous avions à la fois une tumeur gastrique et une tumeur duodénale. Enfin il répète dans cette communication que les îlots de Langerhans manquent d'une façon constante. Dans notre cas, les îlots de Langerhans sont très nets.

Les pancréas accessoires siègent habituellement dans la portion du tube gastro-intestinal comprise entre le cardia et l'abouchement sur l'iléon du diverticule omphalo-mésentérique.

Dans les 63 cas du travail de Ritter (10), 21 ont été observés dans les parois de l'estomac, 6 dans le duodénum, 25 dans le jéjunum, 10 cas dans l'iléon.

Au point de vue histologique, le pancréas aberrant se trouve situé le plus souvent dans la sous-muqueuse, très souvent la glande dissocie la musculeuse qui l'entoure à la façon d'une coque. Sa structure est celle du tissu pancréatique type. Il existe en général un canal excréteur principal, reconnaissable à ses dimensions, que l'on a pu suivre dans quelques cas jusqu'à la muqueuse, où il s'ouvre par un orifice, sorte de caroncule minor qui a pu être sondée.

Fréquemment il existe une hypertrophie du tissu conjonctif péri et interlobulaire, indice d'une inflammation chronique interstitielle (Warthin, Letulle et Vinay).

L'origine embryologique de ces formations pancréatiques aberrantes ne nous arrêtera pas longtemps. Il est généralement admis aujourd'hui que le pancréas se développe aux dépens de trois ébauches, et que le manque d'union de l'une de ces trois portions et son développement indépendant est l'origine des pancréas accessoires. Mais il est possible également, suivant l'opinion d'Opie, qu'à une période initiale du développement, un rameau latéral du canal pancréatique s'engage dans les couches de la paroi intestinale, et par suite de la croissance longitudinale de l'intestin soit porté à une distance variable de l'origine du pancréas. Un nouveau canal se formerait alors dans le petit îlot pancréatique, isolé de la même façon que se régénère, après section, le canal pancréatique.

On peut se demander, au point de vue chirurgical, quelle est l'importance des pancréas accessoires, s'ils sont la cause des troubles présentés par les malades, et, s'ils sont constatés fortuitement au cours des opérations abdominales quelle doit être la conduite à suivre?

Les observations *cliniques* de pancréas accessoires sont très rares.

Reynier et Masson (4) ont publié en 1909 un cas très intéressant, car c'est un cas obtenu par opération. Il s'agissait d'un homme de trente-sept ans, présentant tous les signes d'un cancer pylorique débutant : dilatation, stase, hypoacidité, amaigrissement. A l'opération, on trouva au niveau du pylore une tumeur du volume d'un gros pois, sans ganglions voisins. Pylorectomie et G. E. Guérison. Disparition des troubles stomacaux. L'examen histologique révéla un adénome développé aux dépens d'un pancréas aberrant.

Le malade de Ritter (10), homme de vingt-sept ans, présentait, depuis l'âge de quinze ans, des crises douloureuses abdominales avec

vomissements, dont le diagnostic était ulcère pylorique probable. On constata à l'intervention sur le duodénum, à 2 centimètres du pylore, une tumeur très adhérente, grosse comme un haricot. Excision et G. E. complémentaire par prudence. Six mois après l'opération, le malade avait augmenté de 10 livres et ne souffrait plus. Examen microscopique : fragment aberrant du pancréas.

Kazda (12) rapporte le cas d'un homme de trente-cinq ans, opéré en 1921, qui souffrait depuis 1918 de douleurs à gauche de l'épigastre, une demi-heure après les repas, calmées par les vomissements. Amaigrissement de 15 kilogrammes en deux mois. Estomac dilaté à l'intervention, petit ulcère calleux au niveau de la petite courbure pénétrant le pancréas. G. E. P. à 10 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal; petite tumeur que l'on prend pour un lipome sous-séreux et qu'on extirpe. Guérison. Disparition des douleurs. Reprise rapide d'embonpoint. La coexistence d'un P. A. avec un ulcère de la petite courbure ne permet pas d'utiliser cette observation pour la description clinique des P. A.

L'observation récente de Maurice Letulle et Louis Vinay (11) rappelle celle de Reynier et Masson :

. Femme de trente-deux ans, qui souffre depuis quatre ans de douleurs gastriques tardives après les repas, intolérables depuis un mois. Pesanteur continuelle. Amaigrissement de 5 kilogrammes en un mois. Douleurs à la palpation de l'épigastre. Aux rayons, évacuation gastrique lente. On trouve à l'opération l'estomac légèrement dilaté, et sur la face antérieure du pylore, à 1 cent. 1/2 de la ligne pylorique, une petite tumeur saillante, du volume d'une noisette que l'on excise. Suture sans G. E. Guérison opératoire. *Les suites éloignées ne sont pas connues.*

L'observation rapportée par Cohen (13) est un exemple analogue de pancréas accessoire ayant déterminé des troubles à caractère d'ulcère pylorique, douleur épigastrique, une heure, une heure et demie après les repas, ou indépendante des repas, irradiant à gauche et dans le dos, sous forme de brûlure, soulagée par les alcalins, vomissements, sensibilité de l'épigastre. Aux rayons, image lacunaire de la région pylorique, duodénum dilaté, péristaltisme exagéré. On diagnostique : ulcère pylorique. On trouva, au pylore une tumeur du volume d'une noix, déterminant un rétrécissement considérable du canal, et aucune autre lésion. Pylorectomie, G. E. P. Guérison maintenue après trois ans. L'examen histologique révéla un pancréas accessoire et un fait des plus intéressants, *la muqueuse recouvrant le nodule était ulcérée dans ses couches superficielles : les formations glandulaires faisaient défaut et étaient remplacées par des lymphocytes.*

Deaver (9), chez un homme de cinquante-six ans, opéré pour des symptômes douloureux de l'hypocondre droit, trouva un nodule de la paroi du duodénum qu'il excisa. Il existait une ulcération aiguë et chronique s'étendant à la sous-muqueuse. Le malade, *diabétique*, mourut le sixième jour. L'examen histologique décela un pancréas aberrant *sans îlots de Langerhans.*

Dans cette première série de faits, la glande aberrante a déterminé des phénomènes mécaniques qui ont fait penser à l'existence d'une sténose du pylore.

Les symptômes ne sont généralement pas aussi nets.

Les observations suivantes de Griep et de Gibson mentionnent des troubles gastriques, sans caractères particuliers :

Dans l'observation de Griep (8), il existe une histoire de douleur gastrique depuis plusieurs années : pesanteur continuelle, crises douloureuses violentes, sans rapport avec les repas, accompagnées d'éructations, mais sans vomissements. L'acide chlorhydrique libre manque dans le suc gastrique. Aux rayons X, on constate une incisure spasmodique de la grande courbure et une zone douloureuse résistante au-dessus et à gauche de l'ombilic. A l'opération, on trouve le pylore induré, peu perméable, et l'on fait une pyloroplastie. Mais en outre, à l'endroit de l'incisure constatée à la radioscopie, il existe vers le milieu de la grande courbure une petite tumeur d'environ 2 centimètres sur 2, faisant saillie sous la muqueuse, et pourvue d'un petit canal d'où s'écoule à la pression un peu de mucus. Excision : pancréas accessoire. La musculature gastrique voisine était très hypertrophiée.

Gibson (5) rapporte le cas d'une femme de vingt-cinq ans, qui souffre de la région épigastrique depuis deux ans, avec des vomissements et une hématémèse. L'hypocondre droit est légèrement sensible. On croit à des coliques hépatiques. Sur la paroi antérieure de l'estomac, à 2 cent. 5 du pylore, on trouve une petite tumeur circonscrite, légèrement élevée, de la dimension d'une pièce de 0 fr. 50, qu'on excise. Guérison pendant quelques mois, puis retour des troubles gastriques. Examen microscopique : pancréas accessoire.

La malade de Heinrich (3) est opérée pour ulcère de la petite courbure avec symptômes de sténose pylorique. On trouve en outre sur le jéjunum, à 30 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal sur la convexité de l'intestin, à l'opposé du bord mésentérique, un pancréas accessoire de la grosseur d'une noix, faisant saillie à la surface, recouvert par la séreuse, faisant corps avec la paroi intestinale, sans rétrécir la lumière.

Dans le cas de Thelemann (2), la constatation d'un pancréas aberrant a été accidentelle. A l'opération d'une femme de soixante-quatre ans, présentant les symptômes d'une occlusion chronique du cholédoque, on trouve un calcul obstruant ce conduit, et en outre, sur la paroi antérieure du pylore, une tumeur formée de tissu pancréatique type.

Constatation accidentelle également chez un des opérés de Cawardine et Short (7).

Dans une autre série de faits, le P. A. se révèle par des complications dues à l'inflammation ou à la dégénérescence de la glande.

Cawardine et Short (6) mentionnent le cas d'une *pancréatite aiguë* d'un P. A. Jeune fille de douze ans, présentant des symptômes d'occlu-

sion, vomissements, sans douleurs intenses, une selle légèrement sanglante. L'abdomen est normal. Légère sensibilité épigastrique. On diagnostique : obstruction intestinale haute. Opération : Estomac dilaté, pancréas normal. Les quinze premiers centimètres du jéjunum sont rouge vif, et la paroi est épaissie de plus d'un demi-pouce. A 4 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal, un lobule blanchâtre fait saillie sous la séreuse. Excision de la petite tumeur. La paroi jéjunale est si épaissie, qu'après suture, la lumière se trouve rétrécie, et l'on fait une G. E. P. Mort cinquante heures après. Le nodule excisé est un P. A. en nécrose aiguë. Les canaux sont nettement visibles ; la plupart des noyaux sont troubles ou ont disparu. Pour Cawardine et Short, la pancréatite aiguë a déterminé une inflammation aiguë de la couche musculaire environnante du jéjunum, au point de produire l'obstruction.

Une observation de Mayo Robson (1) concerne une *pancréatite chronique* interstitielle d'un P. A., constatée accidentellement, chez une femme d'âge moyen, qui souffrait d'ictère chronique par rétention, et qui présentait une cirrhose chronique de la tête du pancréas.

Dans certains cas, le P. A. peut déterminer la formation de diverticules intestinaux.

Quelques malades furent opérés pour invagination intestinale provoquée par des diverticules renfermant un pancréas accessoire. En voici quelques observations :

Brunner (14) : Enfant de quatre ans et demi, opéré pour occlusion intestinale, invagination de l'intestin grêle à travers la valvule de Bauhin, avec, au sommet, petit nodule glandulaire, muni d'un pédicule : diverticule intestinal ayant subi un retournement complet, situé à 37 centimètres au-dessus de la valvule de Bauhin. On constate au sommet, la présence d'un pancréas accessoire.

Kirmisson et Bize (15) ; Grisel et Bize (16) : Enfants de trois ans et six ans, opérés pour invagination intestinale, par diverticule invaginé secondairement, renfermant dans sa couche musculaire du tissu pancréatique.

Albrecht et Arzt (17) : Jeune homme de quinze ans, opéré pour occlusion intestinale aiguë. On trouve une bride, reste du canal omphalo-mésentérique, qui étrangle deux anses intestinales et se dirige d'un point de l'abdomen, qui n'a pu être vérifié, vers un diverticule de l'intestin grêle. Le diverticule excisé contient du tissu glandulaire pancréatique typique.

Thomson [*in* Gibson] (18) : Homme de trente-trois ans, opéré en péritonite aiguë, à 18 pouces de la valvule iléo-cæcale, diverticule en doigt de gant qu'on excise. Guérison. A l'extrémité distale du diverticule, petite formation bien définie de tissu pancréatique avec lobules et canaux.

Benjamin (19) : Homme de trente-neuf ans, présentant à l'opération une invagination de la portion supérieure du jéjunum, produite par

une petite tumeur en chou-fleur, dont le pédicule est implanté sur la muqueuse à peu de distance de l'angle duodéno-jéjunal. Adénome d'un pancréas accessoire.

Il paraît difficile de tracer un tableau clinique qui corresponde à la présence, le long du tractus gastro-intestinal, des pancréas accessoires. Si dans quelques cas l'existence de la glande aberrante, au niveau du pylore, s'est traduite par des troubles mécaniques qui ont pu faire penser à une sténose ulcéreuse, dans la plupart des observations les symptômes sont incomplets. Les auteurs qui se sont efforcés de donner une description clinique ont insisté surtout sur les douleurs épigastriques, dont il est difficile de donner une pathogénie.

Ritter (10) propose trois hypothèses :

1° Le P. A. développé pendant la vie embryonnaire reste sans symptômes pendant des années, puis entre en croissance et détermine alors des troubles. Ritter apporte en faveur de cette première supposition son cas personnel, dont les troubles sont apparus au moment de la puberté.

2° Il se fait au niveau du P. A. des contractions musculaires intenses dans le but de l'expulser. On constate chez le malade de Griep une hypertrophie de la musculeuse.

3° La glande accessoire augmente de volume au moment de la sécrétion, détermine des contractions de la paroi voisine et des crises douloureuses. Il est indéniable que le P. A. fonctionne physiologiquement, car dans la majorité des cas on a trouvé des granulations cellulaires et des canaux évacuateurs. Mais l'indépendance des crises d'avec les repas reste obscure.

Un symptôme que nous signalons et qui était très net chez notre malade est l'*amaigrissement*.

Le chapitre le plus intéressant des P. A. est, à cause de leur situation dans l'estomac et dans le duodénum, leur *rapport avec les ulcères et avec le cancer*. Les formations pancréatiques aberrantes sont à rapprocher à ce point de vue des glandes de Brunner, anormalement situées, et des îlots intestinaux hétérotopiques étudiés par MM. Gosset et Masson au niveau de l'estomac (*Presse médicale*, 16 mars 1912, n° 22) et sur lesquels M. le Dr Ramond a insisté dernièrement (*Soc. méd. des Hôp.*, 23 février 1923). Nous avons déjà fait remarquer, en 1912, que ces formations peuvent présenter une résistance insuffisante à un suc gastrique hyperpeptique, et dans certaines conditions se laisser digérer en partie. D'autre part, Socca et Bensaude pensent que le polyadénome brunnérien de l'estomac est une localisation aberrante congéni-

tale de glandes de Brunner (*Archives de médecine expérimentale*, t. XII, p. 589).

On est autorisé à penser, du fait que les glandes pancréatiques aberrantes sont physiologiquement actives, qu'une ulcération de la muqueuse gastrique ou intestinale peut être déterminée par le suc pancréatique sécrété par le pancréas accessoire.

Les observations relatées plus haut de Cohen, et de Deaver, où une ulcération fut constatée sur la muqueuse recouvrant le nodule pancréatique, indiquent des rapports possibles entre le pancréas accessoire et l'ulcère. Ces rapports restent toutefois très problématiques. Nous avons constaté récemment la présence d'un îlot de tissu pancréatique dans les couches profondes de la paroi gastrique, au-dessous d'un ulcère cancérisé, et nous nous proposons de revenir sur cette observation prochainement. Dans un troisième cas, nous avons, au cours d'une gastro-entérostomie, observé deux pancréas accessoires sur la première portion du jéjunum.

Les modifications de la muqueuse gastrique au niveau du petit nodule pancréatique excisé dans l'observation que nous publions aujourd'hui sont un fait en faveur d'une influence de voisinage.

Les rapports avec l'adénome et le cancer sont enfin à considérer. La transformation adénomateuse de la glande pancréatique aberrante a été signalée par Thorel (*Virchow's Archiv*, 1903), Opie, Cohen (*Virschow's Archiv*, 1899), Régnier et Masson, Benjamin.

Il n'existe que deux cas de transformation maligne. Pförringer (*in* Ritter) a attribué l'origine d'un cancer pylorique à un P. A., bien qu'il n'ait pu trouver d'image de transition glandulaire dans le tissu de la tumeur. Le seul cas prouvé est celui de Branham (*Maryland Med. J.*, 1908, t. LI), qui fait une pylorectomie pour tumeur; le professeur Welch diagnostique à l'examen microscopique un adénome malin du pylore développé aux dépens d'un tissu pancréatique aberrant.

Ces transformations adénomateuses et malignes des P. A. sont à rapprocher des dégénérescences analogues qui s'effectuent au niveau des glandes de Brunner aberrantes, dont Socca et Bensaude, Audistère ont signalé des exemples.

Conclusions : Les observations cliniques complètes de P. A., avec constatations opératoires et suites éloignées, ne sont pas suffisantes pour permettre de décrire une symptomatologie spéciale à ces formations. Si la glande aberrante détermine des phénomènes mécaniques de sténose ou des accidents inflammatoires, la question de son ablation ne fait aucun doute. Si le P. A. n'a été la cause d'aucun trouble et que sa constatation soit accidentelle au cours d'une intervention abdominale, l'ablation est discutable.

La présence de ces tumeurs au voisinage d'une muqueuse, baignée de suc gastrique actif (estomac et bulbe duodénal), peut jouer un rôle dans la formation d'une ulcération. C'est pourquoi il y a grand intérêt à publier les cas constatés *au cours des opérations*.

BIBLIOGRAPHIE

1. Mayo Robson. *Lancet*, 1905, t. II, p. 1823.
2. Thelemann. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, 1906, Bd 85.
3. Heinrich. *Virchow's Archiv*, Bd 198, cahier 3, 1907.
4. Reynier et Masson, *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 27 juillet 1909, p. 100-106 ; 3 figures.
5. Gibson. *Med. Record*, 7 septembre 1912, p. 426-427.
6. Cawardine et Short. *Annals of Surgery*, 1913, t. LVII, p. 654.
7. Cawardine et Short. *Annals of Surgery*, 1913, t. LVII, p. 656.
8. Griep. *Mediz. Klin.*, 1920, p. 877.
9. Deaver et Reimann. *S. G. O.*, 1921, t. XXXII, p. 110.
10. Ritter. *Beitr. f. Klin. Chir.*, 1921, t. CXXIV, cahier 1.
11. Maurice Letulle et Louis Vinay. *Bull. et Mém. Soc. Anat. de Paris*, 15 janvier 1921.
12. Kazda. *Mediz. Klin.*, n° 37, 10 septembre 1922, p. 1174-1176.
13. Cohen. *S. G. O.*, mars 1922, p. 386-387.
14. Brunner. *Beitr. z. Klin. Chir.*, Bd. 25, 1899, p. 344-351.
15. Kirmisson et Bize. *in* Bize, p. 152. *Revue d'Orthopédie*, 1904.
16. Grisel et Bize *in* Bize, p. 154.
17. Albrecht et Artz. *Frankf. Zeitschr. f. Pathol.*, 1910, Bd 4.
18. Thomson *in* Gibson, p. 427, *Med. Record*, 7 septembre 1912.
19. Benjamin. *Annals of Surgery*, t. LVII, 1918, p. 293-298.
20. Opie (E. L.). *Diseases of the Pancreas*, 2e édition, Philadelphie, 1910.
21. Letulle. *Gaz. Hebd. de Méd. et de Chir.*, 1900, vol. V, nouvelles séries, p. 243.

Letulle. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 10 mars 1900, p. 233.

M. T. de Martel. — J'ai eu l'occasion de découvrir, au cours d'une intervention, un pancréas accessoire qui siégeait sur la première anse jéjunale, tout près de l'angle duodéno-jéjunal. Je l'ai enlevé, ne sachant ce que c'était. Depuis, j'en ai rencontré deux autres que je n'ai pas enlevés.

Présentations de malades.

Pseudarthrose du col du fémur.
Vissage avec une vis d'os tué armée.
Résultat au bout de deux ans,

par M. ANTOINE BASSET.

L'histoire de l'opérée que je vous présente est la suivante :

Cette femme, alors âgée de quarante-cinq ans, se fit au début de juillet 1920 une fracture transcervicale du col du fémur droit dans des conditions, d'ailleurs, absolument classiques (chute sur le côté droit, en glissant dans la rue).

Ramenée chez elle, elle fut soignée pour une « *luxation* » de la hanche. Pour être beaucoup moins fréquente que la confusion classique avec la contusion de la hanche, qui est l'erreur de beaucoup le plus souvent commise, cette confusion avec la luxation ne m'est pas inconnue. Je l'ai déjà rencontrée plusieurs fois. On ne fit, d'ailleurs, aucune tentative de réduction de cette soi-disant luxation.

On se borna à faire du massage, et au bout de six semaines la malade commença à marcher avec des béquilles. Même avec l'aide de celles-ci elle marchait très mal, boitait fortement et souffrait beaucoup.

En octobre 1920, elle séjourna quelques jours à l'hôpital Saint-Antoine. Une radiographie montra, pour la première fois, qu'il s'agissait d'une fracture du col, mais on aurait dit à la malade qu'il n'y avait rien d'autre à faire que du massage. Elle quitta donc bientôt l'hôpital pour rentrer chez elle.

Cependant comme elle ne constatait aucun progrès, aucun amélioration dans son état, elle revint à la consultation de Saint-Antoine où je la vis en mai 1921.

Je la fis entrer à Lariboisière dans le service de mon maître, le professeur Pierre Duval, où je l'opérai le 8 juin 1921.

Intervention par la technique classique de mon maître, le professeur Pierre Delbet. Le seul point que je veuille signaler ici, mais il est capital, est le suivant : le vissage fut fait avec une grosse *vis d'os tué* de chez Leclerc (os de bœuf) *armée en son centre d'une tige d'acier.* Suites normales. Traitement post-opératoire habituel par le massage, la mobilisation d'abord passive, puis active, la marche avec une chaise, puis avec deux, et ensuite une canne, les exercices d'accroupissement.

Mon opérée quitta l'hôpital le 1er septembre 1921, marchant d'ail-

leurs encore très mal, quoique la coaptation fût bonne et la vis en bonne place, ainsi qu'en témoigne la radiographie.

Le 16 septembre 1921, quand je revis la malade, les progrès n'étaient pas encore très marqués. Avec une canne, la marche était assez bonne, mais sans canne la boiterie était encore accentuée.

Il y a là, avec l'excellence du résultat actuel, un contraste frappant sur lequel je voudrais m'arrêter un instant.

Il est, chez les opérés de pseudarthrose un peu ancienne du col du fémur, une constatation que nous avons souvent faite avec M. Delbet, et qu'il importe de mettre en évidence. C'est le long temps nécessaire pour obtenir le maximum de l'amélioration fonctionnelle. Très souvent plusieurs mois, parfois près de un an après l'opération, ces malades qui circulent depuis déjà longtemps, et parfois avec une seule canne, marchent encore assez mal. Ils traînent leur membre inférieur, ne s'appuient presque pas sur lui, boitent, et retombent tout de suite sur le membre sain. Cela tient, je crois, à deux causes : 1° leur vieille impotence a entraîné une grosse atrophie musculaire ; 2° ces malades, déshabitués de la marche, sont timorés et craintifs. Hantés par la crainte que leur hanche ne soit pas assez solide pour les porter, et d'ailleurs souffrant encore un peu quand ils marchent, ils n'osent pas, malgré les encouragements qu'on leur donne, s'appuyer franchement sur leur membre opéré. Il faut des mois, souvent, pour qu'ils refassent des muscles et pour qu'ils se débarrassent de cette crainte inhibitrice. Puis quand la confiance leur revient, tout change, et l'on est, à partir de ce moment, quand on n'a pas la grande habitude de ces malades-là, aussi étonné de la rapidité de leurs progrès qu'on était, dans les premiers mois, fâcheusement impressionné par leur lenteur.

Le résultat actuel est remarquablement bon.

Mon opérée porte à droite une talonnette d'environ 2 centimètres de haut qui compense le léger raccourcissement qu'elle a naturellement conservé. Grâce à cela, la marche est, sans canne, sans aucun appui, presque parfaite. Il faut faire très attention pour voir que cette femme a eu une fracture du col du côté droit. On peut dire qu'elle ne boite pas. Elle ne souffre plus. Elle s'assied et s'accroupit facilement, monte et descend un escalier sans difficulté, et peut très bien, levant le pied gauche, se tenir debout sur son membre inférieur droit. L'attitude du pied est bonne, et non seulement il n'y a plus de rotation externe pathologique, mais par comparaison avec le pied gauche il y aurait plutôt un peu d'hypercorrection.

L'examen des radiographies est tout à fait intéressant. Sur celles

que j'ai fait faire en juin 1921 (fig. 1), soit près de douze mois après la fracture, on constate ceci. La tête, non décalcifiée, n'est pas au contact direct du massif trochantérien et l'absence de consolidation est très nettement visible. Le fragment inférieur en forte rotation interne, ainsi qu'en témoigne la grosse saillie du petit trochanter, est fortement remonté; le sommet du grand trochanter est à la hauteur du toit du cotyle. Le fragment céphalique du col est très court, le segment trochantérien a presque disparu. Sur la radiographie de profil, la pseudarthrose se voit aussi très bien.

Les deux clichés post-opératoires montrent que la réduction et la coaptation sont bonnes (fig. 2). Le fragment diaphysaire est nettement moins remonté. De face et de profil, la vis est en très bonne place.

Un cliché de face, pris un mois et demi après l'opération, montre peu de changements. Il y a cependant un début, encore très discret, de résorption de la vis. On s'en rend compte en regardant attentivement les bords de l'ombre de celle-ci.

Sur le cliché fait trois mois après l'intervention (fig. 3), le travail de résorption de l'os tué est déjà considérable. Néanmoins la pseudarthrose est encore très visible et l'espace qui sépare les deux fragments apparaît encore nettement au-dessus de la vis.

L'aspect est tout à fait différent sur la radiographie faite hier, deux ans après l'opération (fig. 4).

Le cal osseux est évident sur toute la hauteur du col, qui est reconstitué. Au centre de celui-ci, on ne voit plus du tout la vis d'os mort. Ce que l'on voit à sa place, c'est autour de la tige d'acier un long couloir clair, à bords irréguliers, qui représente en quelque sorte le moule en creux de la vis, la cavité qu'elle occupait primitivement. On ne voit plus de la vis que la tête, qui fait saillie hors du grand trochanter. Encore est-elle en partie rongée, et beaucoup plus transparente qu'au début. Mais toute la partie intra-osseuse de la vis a disparu.

Les deux faits importants mis en évidence par cette dernière et récente radiographie sont :

D'une part, l'existence d'un cal osseux;

D'autre part, la disparition de la cheville d'os tué.

Depuis combien de temps la cheville d'os tué a-t-elle complètement disparu? Faute de radiographies faites en série tous les mois ou tous les deux mois, depuis un an et demi, il est impossible d'élucider ce point intéressant.

Mais en tous cas le fait en lui-même de la disparition complète (sur la radiographie) de la cheville osseuse dans tout son segment intra-osseux contraste avec la conservation relative du segment extra-osseux encore bien visible (quoique raréfié et rongé) à la

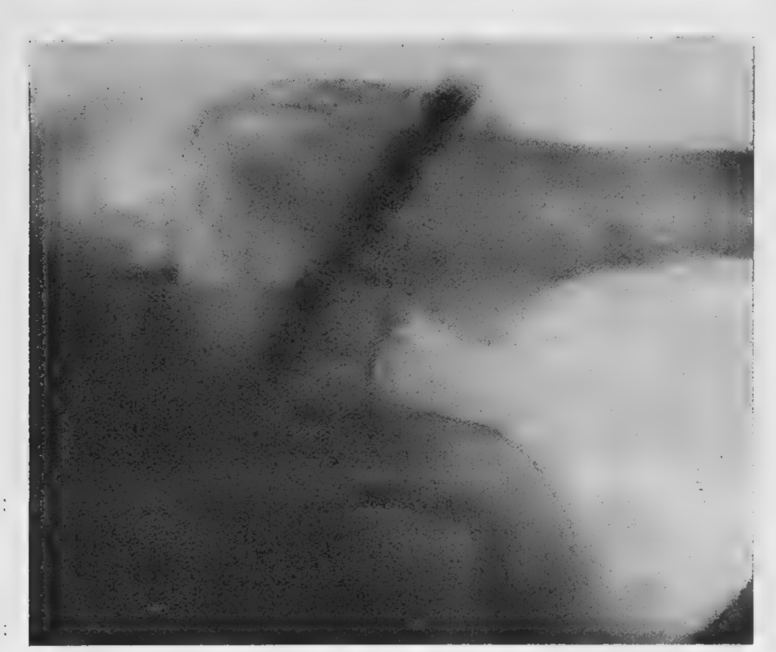


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 4

Fig. 3.

face externe du grand trochanter. Il contraste aussi très fortement avec ce que, comme M. Delbet, j'ai toujours vu se passer pour les auto-greffons péroniers. J'ai en effet écrit, et à plusieurs reprises figuré dans mon livre sur les *Fractures du col*, que chez des opérés de pseudarthrose, porteurs d'un auto-greffon péronier, nous avons vu celui-ci rester parfaitement visible sur des radiographies faites seize mois, deux ans, trois ans et quatre mois, et jusqu'à cinq ans après l'opération.

La question de l'évolution des divers greffons d'os frais ou d'os tué est certes très intéressante. Elle a déjà été traitée ici même par M. Cunéo, par Leriche et Policard, par Regard. Mais c'est une très grosse question que je ne veux et ne peux pas reprendre aujourd'hui à propos d'une simple présentation de malade.

Je dirai seulement ceci. La disparition complète de la cheville d'os tué cadre avec ce que j'ai déjà vu. J'ai en effet publié ailleurs (*Journal de Chirurgie*, t. XVII) deux observations de pseudarthroses opérées par moi par enchevillement avec une vis d'os tué pareille à celle du cas présent (quoique non armée). Or, la radiographie post-opératoire montre dans un cas, quatre mois après l'opération, une résorption presque complète des deux segments intra-trochantérien et intra-capital de la vis d'os, alors que le segment intermédiaire, qui forme pont entre les deux fragments, est intact. Dans un autre cas, au bout de deux mois et demi, le début de la résorption est déjà bien visible.

D'autre part, dans la séance du 8 décembre 1920, Leriche et Policard estimaient qu'il y avait lieu de faire des réserves théoriques sur l'emploi de la vis armée, car, disaient-ils, « il pourrait très bien arriver que l'absorption se produise sans que la consolidation se fasse et que finalement on se trouve en présence d'une simple prothèse métallique dans un tunnel trop large ». Quoique n'ayant la valeur que d'un simple fait, mon observation actuelle prouve que la vis d'os tué armée est capable d'amener la consolidation osseuse d'une pseudarthrose du col. Comme nous savons par ailleurs que la fracture des greffons n'est pas rare, qu'elle a même été souvent constatée dans les cas de vis d'os tué, on peut supposer, et pour ma part je serais assez disposé à le croire, que l'adjonction d'une tige d'acier au centre de la vis a peut-être évité la fracture de celle-ci, bien que je n'aie pas, comme le suggéraient Leriche et Policard, attendu pour faire lever la malade sans appareil de contention, que l'absorption ait été terminée et la pseudarthrose consolidée. Il semblerait donc que l'adjonction d'une tige d'acier au centre des vis d'os tué soit, comme le pense Heitz-Boyer, une amélioration importante et une adjonction presque indispen-

sable lorsqu'on emploie de pareilles vis dans le traitement des pseudarthroses du col du fémur.

Il resterait enfin à se demander : 1° quelle part revient dans l'édification du cal osseux à la présence de la vis d'os tué et à sa résorption progressive. En principe, cette part me paraît certaine et probablement considérable, mais, ne voulant pas me lancer dans une discussion théorique, c'est tout ce que je puis en dire actuellement; 2° ce qui va se passer dans l'avenir et si la présence de la tige d'acier dans le col, à l'intérieur de ce qui, sur la radiographie, paraît être une cavité laissée par la disparition de l'os tué, ne risque pas de provoquer, comme on l'a prétendu pour les corps étrangers métalliques intra-osseux en général, une résorption progressive du col qui en compromettrait gravement la solidité et risquerait même de favoriser une nouvelle fracture. Seul l'avenir répondra. Je surveillerai cette malade et surtout je lui demanderai de se soumettre périodiquement à des examens radiographiques pour pouvoir lui enlever sa tige d'acier en temps utile si la résorption osseuse augmentait. Si je suis obligé d'en arriver là, nous en tirerons un enseignement précieux. La présence de la tige d'acier, excellente et peut-être indispensable pour éviter la fracture de la vis pendant les premiers mois qui suivent l'opération et jusqu'à la consolidation osseuse de la pseudarthrose, deviendrait nuisible et dangereuse ensuite lorsque l'os tué aurait disparu. Il faudrait alors en faire systématiquement l'ablation.

Curiethérapie,

par M. DE NABIAS.

1° Néoplasme ulcéré de la langue traité par curiethérapie avec retour *ad integrum* maintenu depuis onze mois;

2° Néoplasme ulcéré de la langue un mois après le traitement curiethérapique : aucune radiumdermite;

3° Néoplasme spino-cellulaire de la région parotidienne à index caryokinétique faible guéri par une application curiethérapique de trente-six jours.

Genou à ressort.
Extirpation du ménisque en luxation intermittente. Guérison,

par M. P. HALLOPEAU.

La fillette que je vous présente, âgée de douze ans, m'a été amenée à Trousseau, le 10 avril dernier, pour troubles de la marche. Ceux-ci consistaient en un ressaut douloureux se produisant dans le genou droit à chaque mouvement d'extension et de flexion.

L'enfant avait fait une chute pendant la guerre, avec torsion du genou; mais il y avait seulement trois mois que les troubles étaient apparus. La douleur était forte, surtout dans le mouvement d'extension, si bien que la malade gardait le genou demi-fléchi. En marchant, la claudication était manifeste, et du reste l'enfant marchait peu, le ressaut se produisant à chaque pas.

A l'examen, le genou ne paraît pas augmenté de volume; il y a cependant un léger épanchement avec choc rotulien. Le cul-de-sac supérieur n'est pas épaissi; la masse graisseuse sous-rotulienne l'est un peu. Il n'y a pas de mouvements de latéralité. L'extension se fait complètement, la flexion presque complètement. Mais en arrivant à l'angle droit, dans un sens comme dans l'autre, on a l'impression d'un ressaut, comme si le tibia franchissait un obstacle. Le ressaut est plus marqué dans la flexion. Il est douloureux dans chaque sens. Le quadriceps est un peu atrophié. L'autre jambe est normale.

La radiographie ne donne aucun renseignement. La diagnostic étant celui de luxation du ménisque externe, j'interviens le 18 avril, sous anesthésie générale. Après incision externe un peu oblique de haut en bas, et d'arrière en avant, pour ménager les fibres aponévrotiques, la synoviale est largement ouverte. Elle est rouge et comme enflammée sur toute sa surface. On peut alors voir très aisément le mécanisme du ressaut qui se fait sous les yeux. Il est dû à la partie postérieure du ménisque externe, détachée de ses insertions et venant s'interposer entre le condyle et le plateau tibial. Au moment où la flexion atteint l'angle droit, on voit le condyle fémoral sauter par-dessus la partie postérieure du ménisque qui passe entièrement en avant de lui. C'est donc une luxation intermittente se produisant à chaque flexion et qui se produisait à chaque pas. Il fallut réséquer toute la moitié postérieure du ménisque pour faire disparaître le phénomène; car

une résection partielle se montra insuffisante. Suture par plans. La mobilisation est commencée au bout de quarante-huit heures, car une mobilisation hâtive m'a toujours paru nuisible.

L'enfant, assez craintive, mit quelque temps à se décider à marcher. A sa sortie, le 13 mai, elle marchait bien et sans souffrir. Ce résultat s'est maintenu ; aujourd'hui l'enfant marche sans boiter et le genou ne présente pas de mouvements de latéralité.

Présentation de radiographie.

Suture de la rotule au fil d'argent.
Rupture et migration de fragments dans le creux poplité,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie d'un malade qui a eu une fracture de la rotule suturée il y a vingt ans par Lucas-Championnière. Je viens de le soigner dans mon service pour un kyste du creux poplité du côté opposé à la fracture.

La radiographie montre que la partie intra-articulaire du fil est disparue. La face postérieure articulaire de la rotule est irrégulière. La partie antérieure et le nœud du fil sont en place.

Sur une radiographie de profil, on voit dans le creux poplité un premier fragment tout contre la face antérieure de la capsule à sa face antérieure. Au-dessous, tout contre la face postérieure du tibia, on voit trois autres petits fragments. Ce qui est particulier, c'est que le fonctionnement du genou est absolument normal et non douloureux. Il n'a jamais été douloureux pendant la migration du fil.

Je crois pouvoir déduire de ce fait que le cerclage vaut mieux que la suture osseuse avec fil, intra-articulaire par sa partie postérieure.

M. LENORMANT relate des cas de rupture de fils d'argent employés pour d'autres cerclages.

M. SAVARIAUD. — Je demanderai à notre collègue Lenormant si, malgré l'accident dont il parle, ses opérés sont restés guéris.

M. LENORMANT répond affirmativement.

M. Mauclaire. — J'ai montré la radiographie à cause de la migration si éloignée des fragments du fil d'argent et cela sans troubles fonctionnels, ce qui est bien étonnant. Quant au traitement des fractures des rotules, dans les cas simples, je fais le cerclage avec un gros catgut chromé.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 13 JUIN 1923



Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Dujarier s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. Cotte (de Lyon), membre correspondant, ayant trait au *Traitement du prolapsus chez les femmes âgées*, question à l'ordre du jour.

M. le Président annonce que M. Guillaume-Louis (de Tours), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos du mémoire de MM. Gosset, G. Loewy et Ivan Bertrand sur les pancréas aberrants.

M. A. Cauchoix. — Dans leur mémoire sur les pancréas aberrants, M. Gosset et ses collaborateurs ont fait allusion aux inflammations dont peuvent être le siège ces glandes pancréatiques

accessoires. Je désire apporter ici, à ce propos, l'observation qui va suivre : les conclusions à en tirer m'avaient, jusqu'à maintenant, paru assez obscures; elles me semblent être plus nettes après la lecture du travail de M. Gosset, il est toutefois possible que vous ne le considériez pas comme au-dessus de toute critique.

En septembre dernier, alors que je remplaçais mon maître M. Savariaud dans son service de l'hôpital Beaujon, un malade me fut adressé de la clinique du professeur Achard avec le diagnostic d'ulcère de la petite courbure de l'estomac.

Il s'agissait d'un Japonais de trente-quatre ans, au passé gastrique très chargé, extrêmement émacié et même cachectique. Je l'opérai le 14 septembre 1922 et, l'abdomen ouvert, je constatai l'existence, le long de la petite courbure, d'une épaisse callosité dont le maximum siégeait à la hauteur de l'antre pylorique, mais qui remontait jusqu'à une courte distance du cardia. Le malade me parut trop affaibli pour supporter une gastrectomie qui devait être nécessairement très étendue et je jugeai prudent de me contenter d'une gastro-entérostomie.

En relevant le côlon transverse pour exécuter celle-ci, je perçus dans le ligament gastro-colique, immédiatement à droite de la ligne médiane, une tuméfaction anormale, de consistance dure, s'étendant verticalement de l'estomac au côlon transverse et latéralement sur une largeur de 3 centimètres environ. Aucun ganglion n'était visible ni palpable le long de la grande courbure. L'extirpation de cette masse dure me sembla opportune ; elle fut loin d'être facile ; quoique n'adhérant pas à la profondeur, ses limites latérales étaient assez peu nettes, elle était côtoyée par des gros vaisseaux épiploïques et coliques : la séparation d'avec le côlon transverse fut relativement aisée, mais du côté de l'estomac la fusion était si intime, que la musculeuse, puis la muqueuse, furent intéressées et la cavité gastrique ouverte suivant une fente irrégulière, parallèle à la grande courbure. Cette brèche fut fermée en deux plans, l'épiploon gastro-colique fut reconstitué et je terminai l'opération par une gastro-entérostomie postérieure à bouche large, faite sur la ligne médiane, immédiatement à gauche de la zone d'adhérence de la tumeur à l'estomac.

Le malade quitta l'hôpital le 7 octobre 1922; à l'écran radioscopique, le fonctionnement de l'anastomose gastro-jéjunale paraissait être normal. L'examen histologique de la pièce enlevée dans le ligament gastro-colique n'y montra que l'existence de tissu inflammatoire, amas diffus de cellules rondes, plus des altérations vasculaires si accentuées que l'hypothèse de syphilome juxta-gastrique fut envisagée : la recherche de la réaction de Bordet-Wassermann et l'étude des antécédents, qui furent négatifs, ne permirent pas de confirmer cette opinion.

Le 21 novembre suivant, le malade revient, les troubles digestifs se sont beaucoup atténués pendant les trois semaines consécutives à la

sortie de l'hôpital; le malade avait augmenté de poids, mais depuis le début de novembre les vomissements reparurent de plus en plus fréquents, avec amaigrissement très rapide. A l'examen, on percevait en arrière de la cicatrice médiane de l'incision opératoire une sensation de plastron inflammatoire, extrêmement douloureux à la pression. La température était normale et à l'examen radioscopique la pâte barytée tend à s'engager dans la bouche gastro-jéjunale, puis reflue immédiatement; une petite quantité seulement franchit le pylore, le reste demeure dans l'estomac d'où il sera expulsé par les vomissements.

Je me proposais de rechercher par une deuxième opération la cause de la sténose de la bouche gastro-jéjunale, quand, après quelques jours, la température descendit au-dessous de la normale et le malade succomba le 28 novembre 1923.

A l'autopsie, on découvrit sur la face antérieure de l'estomac des petites taches blanches circulaires caractéristiques de la nécrose graisseuse pancréatique : ces taches, de plus en plus confluentes à mesure qu'on se rapprochait de la grande courbure, étaient aussi disséminées sur le grand épiploon ; enfin, le ligament gastro-colique était complètement infiltré par une coulée blanche, cireuse, qui se prolongeait à gauche autour de l'anastomose gastro-intestinale comprimant celle-ci et l'origine de l'anse efférente et réduisant l'orifice aux dimensions d'une plume d'oie. Les muqueuses gastrique et intestinale se continuaient sans aucune perte de substance, le duodénum et l'anse jéjunale en amont de l'anastomose étaient très dilatés. Après section du cardia et du petit épiploon, l'estomac est rabattu en bas, il n'existe aucune adhérence anormale de sa paroi postérieure avec le pancréas : celui-ci, soigneusement exploré, ne montre aucune altération macroscopique, en particulier aucune lésion de stéatonécrose analogue à celle qui existait le long de la grande courbure.

De par ces constatations nécropsiques, le diagnostic de nécrose graisseuse d'origine pancréatique ne semble pas pouvoir être mis en doute. Cette découverte ne cadre guère avec l'intégrité de la glande principale, aussi directement constatée ; une lésion du pancréas, produite lors de l'opération, n'aurait été possible que dans deux occasions : lors de la séparation d'un ulcère térébrant de la face postérieure de l'estomac adhérant au pancréas, mais cette face postérieure était demeurée libre ; d'autre part, la tumeur inflammatoire située le long de la grande courbure de l'estomac ne s'infiltrait pas dans la profondeur, et il ne paraît pas possible que le pancréas ait été lésé lors de son exérèse.

Après la lecture du travail de M. Gosset, je me demande si la tumeur développée dans le ligament gastro-colique, si adhérente à l'estomac que, en l'enlevant, la cavité de celui-ci fut ouverte, ne représentait pas une glande pancréatique aberrante au stade d'inflammation chronique. Coexistant avec un volumineux ulcère

de la petite courbure, elle ne jouait, sans doute, aucun rôle dans la genèse des accidents présentés par le malade avant l'opération. Mais l'ablation difficile, et sans doute incomplète, de cette masse inflammatoire a dû en modifier l'évolution ; l'inflammation lente, chronique, torpide, est devenue une nécrose graisseuse qui, diffusant de proche en proche, a finalement déterminé l'obstruction de l'anastomose gastro-jéjunale.

Pancréas accessoire.

M. J.-L. Roux-Berger. — J'ai observé un cas de pancréas accessoire dans les circonstances suivantes :

Observation (résumée). — L. A..., quarante-huit ans, est opéré avec le diagnostic d'ulcère pyloro-duodénal. *Opération* le 18 décembre 1922, à l'hôpital Lariboisière, service du Dr Wiart. Je trouve un estomac petit; antre pylorique et première portion du duodénum très rouges ; toute la face postérieure de l'antre adhère intimement au méso-côlon transverse. Pas de zone nettement indurée : mais sur la face antérieure de la première portion du duodénum, tout près de l'angle, existe une petite tumeur, du volume d'une cerise environ, gris rosée, assez dure, et bien fixée sur la paroi du duodénum. Malgré l'aspect très particulier de cette formation, je pense qu'il pourrait s'agir d'un nodule cancéreux et je coupe le duodénum au delà, c'est-à-dire très loin.

Fermeture du duodénum difficile et peu satisfaisante ; trois plans avec épiplooplastie. Implantation gastro-jéjunale, après rétrécissement partiel de la section gastrique.

Suites immédiates très bonnes. Mais au dixième jour s'est constituée une fistule duodénale, et apparaissent des vomissements.

Radioscopie — Stase gastrique par insuffisance de la bouche gastro-jéjunale trop étroite. *Opération* (8 février 1923). Libération de la grande courbure (adhérences) et large gastro-jéjunostomie pré-colique, placée sur la grande courbure au point le plus réclive. Suites très satisfaisantes. Arrêt des vomissements. diminution de l'écoulement duodénal. En mai 1923, la fistule paraît définitivement fermée ; fonction gastrique et état général très bons.

Examen histologique (Dr Joly). — 1° *Petite tumeur ovoïde de la face antérieure du duodénum.*

La coupe montre une muqueuse intestinale avec épithélium cylindrique et glandes en tubes. L'aspect paraît normal, mais le tissu interstitiel est peut-être un peu plus infiltré de lymphocytes. Dans la sous-muqueuse, on trouve des lobules de glandes acineuses muqueuses qui correspondent aux glandes de Brunner. En certains points, ces glandes, très développées, s'avancent dans la muqueuse, au contact des glandes en tubes, la muscularis disparaissant en ces points. Cette

disposition est, du reste, normale. Plus profondément, au milieu de faisceaux musculaires lisses, on aperçoit la coupe de canaux excréteurs, revêtus d'une couche unique de cellules cylindriques. Enfin, tout à fait dans la profondeur, au niveau des couches musculaires, et en partie compris dans leur épaisseur, on constate l'existence de lobules de glandes acineuses séreuses ayant la structure du pancréas. L'aspect et la dimension des acini, la structure de leurs cellules à protoplasma sombre, opaque et granuleux, la présence de cellules centro-acineuses ne permettent aucune confusion. On distingue deux lobules principaux de cette glande.

La présence de lobules pancréatiques dans l'épaisseur des parois du duodénum est une disposition presque constante. Dans la pièce examinée, jusqu'à quel point la situation en apparence paradoxale de ces lobules peut-elle être considérée comme anormale? C'est ce que l'examen histologique, fait sur une pièce de dimensions restreintes, ne permet pas de préciser.

2° *Paroi de l'antre pylorique épaissi et rouge.*

La coupe montre une muqueuse pylorique facile à reconnaître à ses glandes. A l'une des extrémités du fragment, la muqueuse paraît complète. Elle montre son épithélium, ses glandes tubulées très allongées. On y trouve seulement une infiltration interstitielle un peu accusée et un développement un peu exagéré de ses folllicules lymphoïdes qui sont nombreux et assez gros. A l'autre extrémité du fragment, la muqueuse est infiltrée de sang. On y trouve aussi des cellules plasmatiques, quelques polynucléaires. Les follicules sont hyperplasiés. En ce point, les glandes sont atrophiées et l'épithélium superficiel a disparu en plusieurs endroits. La muqueuse paraît à ce niveau atteinte d'une inflammation chronique avec suffusions sanguines. Elle repose sur une sous-muqueuse épaissie et sclérosée qui la sépare de la tunique musculaire.

Rapports.

Occlusion intestinale par rétrécissement du jéjuno-iléon consécutif à un étranglement herniaire. Résection intestinale. Guérison,

par M. le Dr GRUGET (de Laval).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Une femme de cinquante et un ans, Mme L..., entre à l'Hôtel-Dieu de Laval, salle Sainte-Marthe, le 16 novembre 1921, au matin. Depuis plusieurs années, elle portait une petite hernie crurale marronée, à droite ; cette hernie s'est étranglée depuis le 14 novembre au soir.

Opération sous anesthésie rachidienne. L'anse grêle étranglée est rouge, mais non suspecte, le mésentère paraît sain et sans suffusion sanguine; cette anse est réduite et la paroi fermée. Suites très simples.

Dix-sept jours après l'opération, cette femme qui a repris ses habitudes de vie présente un soir un syndrome abdominal: douleurs, nausées, température à 37°8. Des compresses chaudes sur l'abdomen font rétrocéder les accidents.

Quelques jours plus tard réapparition des mêmes accidents, cette fois plus accentués: fortes douleurs dans la zone périombilicale et la fosse iliaque droite, vomissements, gêne dans l'expulsion des matières et des gaz, météorisme, pas de mélæna. Température à 38°3. Repos au lit, diète, glace sur le ventre. Nouvelle rétrocession des accidents.

Le 2 janvier 1922, six semaines par conséquent après l'opération, nouvelle crise, mais encore plus accentuée : douleurs violentes, obstruction intestinale, météorisme avec tympanisme généralisé à tout l'abdomen, vomissements bilieux. Surveillance incessante. L'occlusion cependant s'accentue et le 5 janvier semble complète; le pouls est à 110; les vomissements bilieux se répètent.

Le 6 janvier 1922, cinquante-trois jours après la première opération, laparotomie médiane sous-ombilicale exploratrice, avec l'aide du D[r] Letort, sous anesthésie générale au chloroforme. L'intestin grêle est très dilaté ; une de ses anses, pas très éloignée de la valvule iléo-cæcale, est comme fixée à la fosse iliaque droite à laquelle elle adhère et au niveau de laquelle elle se soude ; dans l'angle de la portion coudée l'épiploon est adhérent. L'épiploon est sectionné entre deux ligatures; puis l'adhérence très forte de l'anse à la fosse iliaque libérée aux ciseaux et au bistouri ; l'anse qui adhère par son bord libre, diamétralement opposé au bord mésentérique, se déchire au niveau de cette adhérence; mais, libérée, elle est isolée et extériorisée. On constate alors qu'à l'opposé de la zone perforée, c'est-à-dire sur toute la demi-circonférence du grêle répondant au bord mésentérique, existe un rétrécissement avec infiltration et épaississement des parois, rétraction du mésentère, qui est aussi légèrement infiltré. Résection intestinale sur environ 8 centimètres en parties saines. Résection du mésentère en coin. Anastomose termino-terminale. Fermeture de la brèche mésentérique. Suture de la paroi sans drainage.

Suites opératoires simples, durant lesquelles survint cependant, au quinzième jour, une poussée d'emphysème, avec fièvre, toux, congestion de la base droite, pendant trois jours. Actuellement, l'opérée se porte très bien.

L'examen de l'anse réséquée, laquelle mesure 8 centimètres, a montré sur le bord libre de l'intestin la déchirure de 6 millimètres produite par le décollement opératoire ; la rétraction existant au pôle opposé mésentérique incurve l'anse en forme de V et cette incurvation persiste, marquant la rétraction complète et serrée des tuniques intestinales à ce niveau et leur infiltration, ainsi que l'infiltration du mésentère au ras de l'intestin. En isolant les vaisseaux à ce niveau on voit qu'ils sont gros, durs, oblitérés à la coupe. L'intestin laisse passer

une tige de bois du diamètre d'un crayon ordinaire, encore que la partie déchirée laisse supposer que, l'intestin en place, la sténose était plus serrée. En ouvrant l'anse vers le bord libre, on constate qu'au niveau du bord mésentérique l'intestin présente une saillie ou éperon, de sorte qu'il est impossible d'étaler la pièce à plat; mais, l'intestin étant ouvert, on peut constater nettement que la sténose cicatricielle n'existe qu'au niveau de la demi-circonférence répondant au bord mésentérique, tandis que vers le bord opposé, qui a été perforé pendant le décollement, l'intestin reste plus souple et est le siège d'une sclérose à peine marquée.

L'examen histologique n'a pas été pratiqué.

Les rétrécissements de l'intestin grêle consécutifs aux étranglements herniaires sont bien connus; sans citer des mémoires devenus aujourd'hui classiques, je rappellerai seulement votre discussion de 1905 à l'occasion d'un rapport de M. Lejars.

La précocité des accidents de sténose, après l'étranglement et la kélotomie, ne saurait nous surprendre; dans un cas de Championnière, les accidents se sont manifestés au bout d'une semaine. Il est acquis que le foyer de sclérose cicatricielle sténosante, qui se forme au niveau de la zone intestinale, contuse par le fait du collet de l'étranglement, tant dans les tuniques intestinales que dans le mésentère adjacent et les vaisseaux marginaux, peut se développer avec une grande rapidité et, par conséquent, provoquer dans de très courts délais des accidents d'occlusion.

M. Gruget ne pouvait, semble-t-il, dans ce cas, faire autre chose que ce qu'il a fait, à savoir l'entérectomie; il a pu trouver de l'intestin sain assez près du foyer de sténose, puisque sa résection, très courte, n'a porté que sur 8 centimètres.

Le rétablissement de la continuité intestinale a été réalisé bout à bout par entérorraphie circulaire. C'est un procédé classique, d'exécution simple et rapide; dans le cas présent il a, une fois de plus, fait ses preuves. Cependant l'anastomose latéro-latérale, après fermeture en bourse des deux bouts écrasés et liés, non moins classique, est d'exécution tout aussi simple et rapide; pour ma part, je la préfère à la précédente. Les arguments en sa faveur ont déjà été donnés; je les rappelle sans insister : établissement d'une bouche aussi large qu'on le désire, mettant plus sûrement à l'abri des sténoses secondaires qu'on a pu observer après l'entérorraphie circulaire; meilleur appui donné aux sutures par les fibres longitudinales très denses vers le bord libre de l'intestin; absence de points de suture au niveau du bord mésentérique de l'intestin, c'est-à-dire dans une zone amincie, dépourvue de péritoine, et dépourvue par places de fibres longitudinales, où les points de suture sont mal appuyés, et, de plus, font courir le risque de

supprimer des vaisseaux marginaux essentiels pour la vitalité des segments intestinaux extrêmes.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Gruget de nous avoir adressé cette observation.

Occlusion intestinale par rétrécissement du jéjuno-iléon provoqué par un épithélioma annulaire; perforation et abcès mésentérique. Résection intestinale. Guérison,

par M. le Dr Gruget (de Laval).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Eugénie B..., âgée de soixante-huit ans, entre le 5 mai 1922 à l'Hôtel-Dieu de Laval. Sur les instances réitérées de son médecin, elle s'y décide. Le début des accidents, qui témoignent d'une occlusion intestinale, remonte à quatre jours. Sans aucun antécédent pathologique particulier, ni éloigné, ni proche, elle a seulement remarqué dans ses selles, par deux fois depuis quelques années, des ascarides, mais elle n'a jamais eu ni douleurs, ni constipation, ni mélæna. En pleine santé, cette robuste campagnarde est prise, le 2 mai, des accidents actuels, accidents types d'occlusion intestinale aiguë. L'arrêt des matières et des gaz est complet, avec douleurs intenses, vomissements, ballonnement du ventre ; cependant l'état général est assez bon : température 37°7, pouls à 110, bien frappé, diurèse suffisante, bon facies. Le ballonnement abdominal, accompagné de tympanisme, est plus marqué dans la zone ombilicale et périombilicale, au niveau de laquelle les anses distendues se dessinent sous la paroi mince et maigre. On sent sous la main les anses se contracter à certains moments, et ces crises de contraction intermittentes avec reptation ondulatoire des anses, syndrome de Kœnig caractérisant les occlusions du grêle, s'accompagnent de vives douleurs; mais il n'y a pas de bruits de glouglou en raison même de l'occlusion. Pas de zone plus dure à la palpation. Pas de liquide dans les flancs. Les orifices herniaires sont libres. Le toucher vaginal et le toucher rectal ne révèlent rien de particulier.

Opération d'urgence, sous anesthésie rachidienne. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Intestin grêle rouge et distendu ; deux anses sont accolées en canon de fusil et recouvertes de placards pseudo-membraneux purulents. Elles paraissent siéger sur l'iléon. Décollement, puis extériorisation dans des compresses imprégnées de sérum chaud ; la libération est facile, mais près du bord mésentérique on arrive sur une collection de pus épais, semblant sortir par un petit pertuis de l'épaisseur du mésentère ; le décollement conduit sur un

abcès du volume d'un œuf de poule, qui est nettoyé à l'éther. Au droit du pertuis mésentérique, on découvre, sur l'anse décollée, un pertuis d'où s'échappe du liquide intestinal, cette perforation ayant à peu près le volume d'un grain de blé. L'autre anse, libérée de ses fausses membranes et nettoyée à l'éther, est saine. En palpant avec plus d'attention la première anse découverte, celle qui est le siège de la perforation, on trouve, au voisinage de la perforation, une zone épaissie indurée circulaire, sans que la forme extérieure de l'anse à ce niveau soit modifiée en aucune manière. Dans le mésentère, au droit de cette tumeur, on découvre un ganglion. Résection de l'anse malade et d'un coin mésentérique, ganglion compris. Hémostase mésentérique. Suture termino-terminale de l'intestin. Fermeture de la brèche mésentérique. Toilette de la région au sérum, puis à l'éther. Nettoyage du Douglas à l'éther et drainage du Douglas. Fermeture de la paroi en un plan à points séparés.

Suites opératoires simples; le drain est enlevé au troisième jour. Gaz et selles expulsés spontanément dès le troisième jour. Légère désunion de la paroi au moment de l'enlèvement des fils, au dixième jour. L'opérée se lève au vingt-deuxième jour et quitte l'hôpital en excellent état le 14 juin.

L'examen de l'anse réséquée, anse qui mesure 11 centimètres, montre que la tumeur, qui n'avait en rien modifié l'aspect extérieur de l'intestin, est circulaire, du volume d'un petit œuf de pigeon, régulière et d'une dureté ligneuse; elle est lisse. ses limites sont très nettes. La perforation siège près de l'un de ses bords, qui paraît être le bord supérieur sus-jacent à la tumeur, car l'intestin est plus dilaté et plus rouge à ce niveau; elle est située sur l'une des faces, à peu près à égale distance du bord libre et du bord mésentérique. La coupe de l'intestin montre que la tumeur est triangulaire à base pariétale; la sténose laisse passer à peu près un crayon.

L'intestin ouvert, on reconnaît distinctement la face supérieure, dont la muqueuse est plus rouge et, à ce niveau, on trouve un ascaride lombricoïde vivant qui a dû être l'agent de l'occlusion complète de l'intestin.

L'examen histologique révèle un épithélioma cylindrique typique de l'intestin grêle, ayant envahi toute la paroi intestinale et s'étant présenté, au point de vue anatomo-clinique, sous sa forme habituelle de petite tumeur annulaire sténosante.

L'épithélioma du jéjuno-iléon est assez rare, pour qu'on soit en droit de relever avec soin et de commenter tous les faits qu'on peut rencontrer, et qu'un examen histologique a permis de distinguer nettement des foyers de sténose d'origine inflammatoire. Venot et Parcelier, en 1913, en ont rassemblé seulement cinquante observations, auxquelles on peut ajouter, en y comprenant celle-ci, 7 observations publiées depuis cette époque.

Dans ce cas, sur tous les autres points très classique, que nous

présente M. Gruget, deux faits assez particuliers peuvent être retenus. C'est, d'une part, le mécanisme assez curieux de l'occlusion aiguë, révélatrice du foyer néoplasique ; cette occlusion, préparée par le néoplasme circulaire, semi-sténosant, fut complétée sans aucun doute et hâtée par le lombric retrouvé dans le bout supérieur. C'est, d'autre part, non point le fait de la présence d'adhérences du foyer néoplasique à une anse grêle voisine, fait que l'on retrouve ainsi que l'adhérence aux parois abdominales dans une dizaine d'observations, soit environ une fois sur cinq, mais bien le fait — celui-ci exceptionnel — d'une perforation siégeant en amont de l'obstacle, perforation ayant provoqué la formation d'un abcès stercoral entre les deux anses accolées par leurs faces et par leurs mésos.

M. Gruget a réséqué, suturé bout à bout, et refermé sur simple drainage. Il a été certainement favorisé par les circonstances, tant au point de vue de l'état général que de l'état local.

De façon presque constante, l'état général est très médiocre, quand les malades, porteurs d'un épithélioma du jéjuno-iléon, se présentent en état d'occlusion. Et on peut ajouter que ces cas défavorables sont très fréquents puisque, presque une fois sur deux, l'occlusion est l'accident et presque le symptôme révélateur de la sténose par épithélioma. En sorte qu'on doit souvent se borner à pratiquer, à ce moment, une dérivation, en l'espèce une dérivation interne par anastomose puisqu'il s'agit du grêle; la résection du néoplasme est remise à un temps opératoire ultérieur, exécuté à froid. Peut-être, dans le cas présent, la persistance d'un bon état général, même après quatre jours d'attente, est-elle due dans une certaine mesure au mécanisme particulier de l'occlusion, dans lequel le lombric jouait un rôle, et dans lequel, par conséquent, le néoplasme n'étant pas arrivé jusqu'au terme habituel de son évolution — la sténose — avait respecté l'état général, resté, nous dit l'auteur, relativement favorable.

Un état local non moins favorable, mais que nous pouvons il est vrai moins exactement apprécier par la seule lecture de l'observation, a inspiré la tactique du chirurgien. Malgré les adhérences, malgré l'abcès stercoral, malgré la perforation intestinale, l'état du péritoine et de l'intestin, dans le foyer et à son voisinage, ont inspiré assez de confiance à l'auteur pour que celui-ci se soit décidé à suivre une tactique, exceptionnelle dans un cas compliqué, et qui est celle-là même qu'il aurait suivie, si la malade ne s'était pas présentée en état d'occlusion, si le foyer avait été libre, et si l'on avait opéré à froid. Il faut donc croire que la collection purulente était bien limitée, que l'exérèse de ce foyer infecté pouvait être comprise dans l'exérèse du néoplasme et de son coin

mésentérique, et que la réaction inflammatoire ne s'était pas propagée aux parties voisines. Bien plus : la résection n'a porté que sur 11 centimètres d'intestin, ce qui est peu, et laisse donc prévoir qu'il n'y avait pas, en amont de l'obstacle, sans doute en raison du mécanisme particulier de l'occlusion, cet état habituel d'épaississement inflammatoire des parois intestinales, qui, s'il n'oblige pas à se décider pour la tactique prudente de l'opération en deux temps, impose tout au moins des résections étendues, afin de ne rapprocher que des segments intestinaux indiscutablement sains. Il n'est pas enfin jusqu'au mode de restauration de la continuité intestinale, la suture bout à bout termino-terminale, qui ne démontre la confiance que l'auteur avait dans l'état du péritoine et de l'intestin; s'il avait eu des doutes il aurait probablement préféré une anastomose latéro-latérale, plus large et mieux appuyée. Un drainage de soixante-douze heures du cul-de-sac de Douglas a été la seule concession que l'opérateur ait cru devoir faire.

L'événement a donné raison à M. Gruget puisque sa malade a guéri. Mais, justice rendue à sa technique soignée, mieux vaut évidemment signaler la rareté des conditions favorables qui se sont trouvées ici réunies, et qui, dans les cas de ce genre, paraissent être exceptionnelles. Il ne faut pas oublier, sur la base de la statistique précitée, que si l'on perd moins d'une malade sur cinq quand on résèque à froid l'épithélioma du jéjuno-iléon, la proportion est presque retournée quand on opère en état d'occlusion.

La résection lympho-ganglionnaire a été étendue jusqu'au niveau du ganglion, perçu par la palpation dans le mésentère. J'ai dit, ici même récemment, à propos des lymphatiques et ganglions intestinaux, que la résection cunéiforme du mésentère dans les cas de néoplasme du jéjunum doit toujours dépasser le plan de la mi-hauteur du mésentère, afin de déborder le niveau du premier relais ganglionnaire. Un bon repère opératoire est le niveau de la dernière grande arcade veineuse visible sur la face droite du mésentère, quand on peut l'apercevoir et la repérer, ce qui est d'ailleurs la règle. Il y aurait sans doute intérêt à faire porter parfois l'adénectomie jusqu'au deuxième relais, c'est-à-dire jusqu'aux ganglions qui sont situés dans la racine du mésentère; cette exérèse a été tentée dans un cas rapporté par Venot et Parcelier; mais l'infiltration ne remonte pas, en général, jusqu'à cet étage; et d'ailleurs, si elle y remonte et si ce groupe est infiltré, on peut se demander si des manœuvres de décollement au niveau des gros troncs mésentériques ne présentent pas, en particulier pour la veine, des dangers immédiats, supérieurs au bénéfice

secondaire, dans ce cas assez problématique, d'une exérèse élargie jusqu'à ce niveau.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Gruget de nous avoir envoyé cette observation intéressante et de la publier dans nos Bulletins.

Anus iliaque gauche par le procédé de Lambret,

par MM. Combier et Murard (du Creusot).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur un travail de MM. Combier et Murard ayant trait à l'application du procédé de Lambret à l'établissement d'un anus iliaque gauche définitif.

Cette question est presque à l'ordre du jour, puisque, dans une de nos dernières séances, la discussion s'ouvrait à nouveau sur ce sujet à l'occasion de la présentation d'un malade de M. Proust.

MM. Combier et Murard n'avaient pas été très séduits par les procédés à tunnels cutanés et qui nécessitent l'emploi d'appareils métalliques compresseurs. Ils préfèrent le procédé de Lambret avec la modification apportée par M. Hayem et qui nous a été exposée ici le 14 mars dernier par M. Dujarier.

Ils l'ont appliqué avec succès chez un malade atteint de cancer inopérable du rectum.

Voici cette observation :

M..., soixante-cinq ans, nous est adressé pour un néoplasme très étendu du rectum, situé au niveau de la partie moyenne de l'ampoule. Par son volume, par son degré de fixité, l'infiltration très étendue de la prostate et des parties voisines, le néoplasme est absolument inopérable. Nous décidons donc de faire, à titre palliatif, un anus iliaque gauche définitif.

Le 7 avril 1923, anus iliaque gauche par le procédé de M. Lambret. Le lambeau cutané est taillé suivant la technique de M. Hayem (Bulletin du 14 mars, p. 414). L'anse sigmoïde est assez courte, mais néanmoins on peut sectionner l'intestin et libérer l'extrémité supérieure sur une longueur suffisante, à l'aide de quelques légères entailles dans le méso-côlon. La section est faite après écrasement, on lie et on enfouit en bourse les deux bouts. Les chefs du surjet d'enfouissement sont gardés comme tracteurs. Le bout supérieur est passé à travers une boutonnière musculaire faite dans l'épaisseur des muscles larges de l'abdomen, et fixé à la boutonnière péritonéale par deux fils. Puis il

est habillé très aisément par le lambeau cutané. Le bout inférieur est fixé à l'angle interne de la plaie sus-inguinale.

Suites simples. Le bout supérieur est maintenu fermé durant quarante-huit heures par la suture circulaire d'enfouissement. Le malade n'ayant pas éprouvé de grosses coliques, la fermeture a pu être maintenue sans inconvénients. Après deux jours, on ouvre à l'aide de la pointe du thermocautère. Les matières ne commencent à s'écouler que le cinquième jour. On note un léger gonflement du manchon cutané, qui disparaît très rapidement avec des pansements humides. Aucune trace d'infection sur le reste de la suture. Pas de sphacèle. Réunion par première intention sur tous les points. Ablation des fils dans le délai habituel.

Le malade se lève au quatorzième jour et quitte la clinique au dix-huitième. L'occlusion de l'anus est réalisé de la façon suivante. Un capuchon de toile, épousant la forme de la pseudo-verge intestinale, l'emboîte assez exactement. Le capuchon porte à sa base, de chaque côté, une bande cousue qui embrasse la ceinture et dont les deux chefs se nouent sur les reins. Le capuchon est ainsi bien maintenu en place, la pseudo-verge étant située à peu près au niveau de la taille. D'autre part, le manchon obture l'intestin par l'intermédiaire d'une bande de toile qu'on roule serrée autour de lui. Le port de ce petit appareil très simple ne provoque aucun désagrément, le malade se sent très bien. L'appareil est enlevé deux fois par jour et remplacé par un autre appareil propre. Le résultat obtenu est de tous points satisfaisants. Il se poursuit aux dernières nouvelles (15 mai).

Il semble donc bien que la modification apportée par M. Hayem à la taille du lambeau mette à l'abri du sphacèle de celui-ci, ce que plusieurs chirurgiens ont eu à déplorer.

MM. Combier et Murard, posant les indications et les contre-ndications de cette opération, réservent son application aux sujets maigres. Mon ami Lardennois estime à juste titre que l'embonpoint n'est pas une raison suffisante pour « retirer aux malades qui en sont affligés le bénéfice indéniable de cet artifice technique ». Il nous a montré en effet que le dégraissage du lambeau facilite son enroulement, son adhérence, et supprime le danger d'infection toujours plus grand dans ce tissu cellulo-graisseux peu résistant aux germes venus de l'intestin.

MM. Combier et Murard rejettent le procédé de Lambret chez les malades intoxiqués, à reins déficients, à cœur instable, et plus encore chez les malades en état de subocclusion.

C'est l'évidence même, et je ne crois pas d'ailleurs que ni M. Lambret, ni personne ici, ait jamais songé à utiliser ce procédé, comme intervention de nécessité, ou d'urgence, chez des malades où la dérivation simple, rapide, est une question vitale et doit être obtenue avec le moindre traumatisme.

J'avoue même que j'irais plus loin encore dans les restrictions, et que je ne suis pas tenté d'appliquer le procédé de Lambret à des malades atteints, comme celui de MM. Combier et Murard, d'un cancer inopérable du rectum. Les survies après ces opérations palliatives sont courtes et ne valent pas une complication de technique, si bénigne soit-elle. Mais il est un autre argument qui a, je crois, plus de valeur : c'est qu'il n'est pas indifférent de fermer l'intestin au-dessus d'un cancer inopérable. Les sécrétions muqueuses, glaireuses, purulentes, ne trouvant plus leur voie à travers une sténose serrée, peuvent provoquer des accidents inflammatoires qui compliquent l'évolution du néoplasme ; une voie de dérivation en amont du néoplasme assure mieux le drainage d'une tumeur infectée et permet la désinfection au moyen de lavages. Pour toutes ces raisons le procédé de Lambret ne me semble pas indiqué dans les cancers inopérables du rectum et je lui préfère l'anus artificiel latéral, par le procédé d'Hartmann par exemple.

Par contre, toutes les fois qu'on établit un anus iliaque définitif, après ablation d'une tumeur recto-sigmoïde, soit par le procédé de Hartmann-Mummery, soit par amputation abdomino-périnéale, alors qu'on est en droit d'escompter une survie prolongée, le procédé de Lambret ne présente que des avantages. Cependant il est bon de ne pas prolonger encore une opération déjà longue et de ne faire la plastie cutanée de l'anus que dans les jours qui suivent l'opération principale, quand tout danger paraît écarté.

C'est ce que j'ai fait chez le malade auquel j'ai fait allusion dans une précédente séance; j'avais eu soin d'extérioriser une longueur suffisante d'intestin, et la plastie cutanée put être exécutée avec la plus grande facilité à l'anesthésie locale, quelques jours après l'amputation abdomino-périnéale.

Cette simple réserve faite sur les indications du procédé de Lambret, à propos de l'observation de MM. Combier et Murard, je vous prie de remercier leurs auteurs de leur intéressante communication.

Décapitation de l'humérus avec luxation intra-coracoïdienne de la diaphyse. Engrènement partiel après application d'un appareil de Delbet. Réduction sanglante avec vissage temporaire, restauration fonctionnelle complète en un mois,

par M. le Dr Brisset.

Rapport de M. P. HALLOPEAU.

Le Dr Brisset, de Saint-Lô, nous envoie sous ce titre la courte observation qui suit :

Observation. — Les trois radiographies à elles seules résument l'intervention.

Il s'agit d'un jeune homme de dix-neuf ans qui dans une chute de bicyclette sur l'épaule se décapite l'humérus gauche.

L'examen clinique et la radiographie montrèrent l'ascension du fragment diaphysaire vers l'aisselle.

Avant de tenter une réduction sous anesthésie, ou une réduction sanglante, j'essayai pendant deux jours de l'extension au moyen d'un appareil Delbet.

La seconde radiographie montre sous cette application un commencement d'engrènement sans plus.

J'intervins alors sous anesthésie, essayant d'abord une réduction non sanglante impossible et intervenant aussitôt après sur le foyer par l'incision delto-pectorale classique.

J'obtins assez facilement la réduction du fragment diaphysaire ; par contre très difficilement la coaptation avec la tête que je ne pouvais maintenir. C'est alors que pour arriver à la contenir je plaçai une longue vis de Lambotte très obliquement, entrant par la partie basse de la coulisse bicipitale et pénétrant la tête jusque sous son cartilage.

Au bout d'une dizaine de jours j'enlevai la vis, au bout d'un mois la restauration fonctionnelle était complète.

Cette intervention a été pratiquée à la campagne avec une installation de fortune.

Je ferai tout d'abord une grosse réserve sur le titre de l'observation : il ne s'agit pas là d'une décapitation de l'humérus, mais d'une fracture du col chirurgical à la partie supérieure.

Ceci dit, et comme le remarque très justement Brisset, l'examen des radiographies montre les différentes phases de son observation.

Dans cette fracture, à trait presque horizontal, le chevauchement était accentué puisque le fragment diaphysaire remontai

à 2 bons centimètres au-dessus de son niveau, étant passé entièrement en dedans du fragment supérieur.

Le second cliché montre l'échec du traitement par l'appareil de Delbet. Brisset parle ici d'un commencement d'engrènement sans plus. J'avoue ne rien voir de tel sur l'épreuve; mais simplement une réduction partielle du placement en haut du fragment inférieur ; il ne chevauche plus que d'un centimètre. Mais il est toujours complètement en dedans de la tête, et cela n'est pas très surprenant; il n'est pas d'appareil ni de manœuvres externes qui puissent réduire un tel déplacement; non pas qu'on ne puisse exercer une traction suffisante, ni qu'il y ait de grosses interpositions fibreuses ou musculaires. Ce qui s'y oppose, c'est la mobilité du fragment supérieur sur lequel il est absolument impossible d'exercer aucune contre-extension; si bien que la traction l'entraînera en même temps que le fragment inférieur sans rien remettre en place.

Il me paraît bien certain que pour ces fractures, si l'on veut obtenir une réduction convenable, la méthode sanglante est la seule indiquée.

Enfin sur le troisième cliché nous voyons une réduction parfaite maintenue par une vis de Lambotte. Brisset déclare que la contention sans elle était impossible et ici encore il faut approuver sa conduite.

J'ai eu l'occasion d'intervenir 12 fois pour des fractures du col chirurgical de l'humérus de l'adulte ou de l'adolescent et j'ai pu vérifier en réunissant leurs observations que dans 10 cas il s'agissait de fractures transversales ou à peu près transversales; que leur siège se trouvait 7 fois à la partie toute supérieure du col chirurgical, 4 fois à la partie moyenne, 1 fois à la partie inférieure. Le siège très élevé de ces fractures les rendait donc irréductibles par manœuvres externes. Et la bascule était parfois très prononcée : 6 fois il est noté que les traits de fracture forment entre eux un angle presque droit. Dans les autres cas c'est surtout le chevauchement irréductible qui a été l'indication de l'intervention ; dans 2 cas ce chevauchement dépassait 4 centimètres; il est signalé que chez un des malades le fragment inférieur remontait au niveau de l'acromion.

La bascule du fragment supérieur, l'angulation des fragments entre eux n'est souvent pas visible sur une radiographie unique; et comme certains se contentent de la radiographie de face, beaucoup d'angulations très marquées peuvent passer inaperçues; de même on a pu nous montrer des fractures traitées par des appareils externes qui avaient l'air très bien réduites sur un cliché pris dans ce seul sens. Chez mes six malades, 5 fois le cliché

de face ne laissait voir aucun déplacement, alors que sur le profil on découvrait la bascule très considérable qui approchait ou atteignait l'angle droit.

L'intervention dans ces fractures comporte deux temps : la réduction, la contention.

La réduction à ciel ouvert ne présente pas de très grosses difficultés. Une incision antérieure, traversant le deltoïde, passant en dehors du biceps, permet d'aborder le foyer de fracture, de le nettoyer, de supprimer parfois une interposition fibreuse, enfin de remettre exactement bout à bout les deux fragments. La seule difficulté, et Brisset l'a éprouvée, c'est de donner au court fragment supérieur une orientation convenable; on peut y arriver avec une simple rugine ; on peut encore prendre un davier. Une fois la tête bien en place, la réduction de la fracture se fait sans qu'une grosse traction soit nécessaire.

La question de la contention est plus intéressante. Je ne crois pas qu'il soit toujours nécessaire de la pratiquer au moyen d'un corps étranger à demeure. Les fragments sont parfois assez irréguliers pour s'engrener de telle manière qu'ils conservent la position de réduction grâce à la simple tonicité musculaire ; et chez 5 malades je m'en suis tenu là au cours de l'intervention. J'ai terminé toutefois en immobilisant le bras soit dans une simple écharpe et un bandage (2 cas), soit dans un appareil plâtré (3 cas). Chez ces 5 malades, j'ai obtenu un très bon résultat final, en ce sens que la consolidation a été obtenue en parfaite réduction ; mais chez l'un d'eux il a fallu refaire à deux reprises l'appareil plâtré en portant le bras en extrême adduction. Il faut dire qu'il s'agissait d'une fracture à la partie moyenne du col chirurgical et que le fragment supérieur avait une très forte tendance à la bascule. C'est donc un inconvénient assez sérieux ; l'appareil n'est pas très facile à faire et il a aussi le défaut de ne pas permettre une mobilisation précoce.

Chez les 7 autres malades, j'ai fait l'ostéosynthèse. 5 ont été vissés comme le malade de Brisset. C'est un procédé très simple et très pratique. Brisset a enfoncé sa vis au niveau de la gouttière bicipitale ; je la fais pénétrer plus en dehors car je crois inutile de placer un obstacle sur le passage d'un tendon, même temporairement. J'ai employé deux fois la vis de Lambotte ; les trois dernières fois, j'ai pris de simples vis à bois qui sont infiniment plus solides.

Dans 1 cas, au début, j'avais mis une agrafe ; c'est moins facile à appliquer qu'une vis et fixe moins bien les fragments.

Enfin, pour une fracture à grandes dentelures de la partie inférieure du col chirurgical, j'ai fait un cerclage avec résultat parfait. Mais ce procédé n'est pas applicable plus haut à cause des larges tendons du grand dorsal et du grand pectoral.

Le grand avantage de l'ostéosynthèse est de supprimer tout autre appareil qu'une simple écharpe et de permettre une mobilisation très rapide. Un de mes derniers opérés, au bout de trois semaines, pouvait déjà lever le bras au-dessus de la tête. Le corps étranger est assez bien toléré pour qu'aucun malade n'ait eu l'occasion de le faire enlever. Enfin je n'ai pas remarqué pour cette variété de fracture le retard de consolidation que l'on observe souvent à la suite de la réduction sanglante. Ici, au contraire, la consolidation, vérifiée à la radiographie, se fait dans les délais normaux.

Pour conclure, le traitement sanglant est indiqué dans la plupart des fractures du col chirurgical avec bascule du fragment supérieur ou chevauchement irréductible; la réduction sera maintenue par vissage. C'est la conduite qu'a tenue Brisset auquel je vous propose d'adresser nos remerciements.

M. Gernez. — Comme l'a dit Hallopeau, il est parfois difficile de réduire à ciel ouvert, le fragment supérieur étant très mobile. Pour le réduire et le fixer, au lieu de la rugine et du davier, je me sers du *tire-fond* ordinaire qui m'a permis deux fois de réduire sans prothèse métallique.

J'ai maintenu la réduction en abduction et j'ai placé le bras à angle droit avec un appareil plâtré thoraco-brachial qui est assez difficile à faire, mais qui est bien supporté.

M. Broca. — M. Hallopeau ne pense-t-il pas qu'il y a décollement épiphysaire et non fracture? C'en est l'aspect radiographique typique, en cupule, à dix-neuf ans. C'est d'ailleurs un argument en faveur de la réduction sanglante, car ces décollements sont très souvent rebelles aux manœuvres externes. Mais, dans les cas de ce genre, mon expérience est qu'il est inutile de maintenir la réduction par un corps étranger.

M. Hallopeau. — Qu'il s'agisse d'un décollement épiphysaire, je m'excuse de ne l'avoir pas remarqué; l'âge de dix-neuf ans aurait dû attirer mon attention. Mais, comme on l'a dit, cela ne change rien au traitement.

Si j'emploie l'ostéosynthèse, je l'ai dit, c'est que sur les 5 malades auxquels je n'en avais pas fait j'ai observé 2 fois un déplacement secondaire; il s'agissait de malades d'une douzaine d'années auxquels je ne pouvais appliquer l'appareil de Ferrier; j'ai dû refaire 2 fois un appareil plâtré, avec une certaine difficulté; c'est pourquoi je mets maintenant une vis.

M. Tuffier me demande si la fonction redevient parfaite. Assurément. Mes deux derniers opérés, âgés d'une quinzaine d'années, chez lesquels j'ai mis une vis et une simple écharpe, ont commencé à remuer d'eux-mêmes le bras au bout de huit jours. Au bout de trois semaines, ils levaient le bras au-dessus de la tête; au bout de six semaines, on n'observait plus aucune gêne des mouvements.

M. Broca. — M. Hallopeau ne pense-t-il pas que la nécessité de perforer le cartilage conjugal a, dans le cas spécial des décollements épiphysaires, quelques inconvénients.

M. Hallopeau. — Je ne crois pas que la présence du cartilage de conjugaison soit une contre-indication au vissage. Premièrement, l'arrêt d'accroissement par le vissage n'est pas absolument démontré. Deuxièmement, sur un malade de quinze à vingt ans, l'arrêt d'accroissement, fût-il de 1 centimètre, serait sans importance.

Un arrêt d'accroissement local ne saurait même entraîner une déviation latérale si la vis passe bien au centre. Enfin, y eût-il même une petite déviation, elle serait insignifiante relativement à celle qui existerait si la réduction n'avait pas été faite.

M. Albert Mouchet. — Je crois, comme mon maître M. Aug. Broca, que l'observation de M. Brisset concerne un cas typique de décollement épiphysaire; c'est également l'impression de nos voisins Louis Bazy, Pierre Fredet et Chevrier en regardant la radiographie.

En ce qui concerne le traitement, je crois qu'on peut souvent se dispenser de recourir au vissage ou à l'agrafage et se contenter de la réduction sanglante. J'ai obtenu ainsi d'excellents résultats.

M. Roux-Berger. — Dans une fracture semblable, il faut, à mon avis, pratiquer une réduction sanglante. La réduction par les autres moyens échoue généralement. Quant à la contention de cette réduction, elle peut être obtenue, dans certains cas du moins, par l'attitude à angle droit. Chez une de mes malades, j'ai maintenu très facilement cette attitude pendant quinze jours, avec l'appareil que M. le Dr Rouvillois nous a présenté à une des dernières séances.

M. Basset. — J'ai eu l'occasion d'opérer, il y a six mois environ, un garçon d'une dizaine d'années qui s'était fait en tombant un décollement épiphysaire, avec petite fracture de l'extrémité

supérieure de l'humérus gauche. Le déplacement était important (fragment inférieur en dedans du supérieur, dans l'aisselle). Sous anesthésie générale, il m'a été impossible d'obtenir la moindre réduction, J'ai donc opéré ce garçon quarante-huit heures après cette tentative de réduction et quatre jours après son accident. J'ai fait une reposition sanglante simple sans aucune ostéosynthèse, et j'ai eu la chance que la réduction se maintînt. Aucun appareil de contention post-opératoire autre qu'un simple pansement un peu serré maintenait le bras collé au tronc. Le résultat anatomique et fonctionnel a été excellent, on peut dire parfait, et je l'ai encore vérifié, il y a peu de jours, après l'avoir antérieurement constaté par la radiographie.

M. TUFFIER. — Après les ostéosynthèses ou les réductions sanglantes pour fractures du col chirurgical chez l'adulte, je n'ai pas vu la *restitutio ad integrum*, et je crois que le « résultat fonctionnel excellent » laisse encore incomplets la rotation en dehors et l'abduction avec rotation dans les mêmes conditions.

M. OMBRÉDANNE. — Je me sers volontiers, pour maintenir le bras en abduction, de l'appareil très simple de Soutter, lame de tôle plaquée au côté du thorax, puis coudée à angle droit en dehors; cette seconde portion soutient le bras; enfin coudée une seconde fois à angle droit en haut, la main s'accrochant à l'extrémité de l'appareil. Ce dispositif est très simple et fort efficace.

M. LOUIS BAZY. — Je crois que l'appareil dont nous parle M. Ombrédanne a été employé sur une large échelle par tous les chirurgiens du front. Nous nous en servions couramment dans l'Auto-chir. n° 1 de mon maître Proust. Nous le fabriquions d'ailleurs avec la gouttière en aluminium pour cuisse que nous modelions en conséquence et que nous appliquions exactement comme nous le montre M. Ombrédanne.

Questions à l'ordre du jour.

1° Prolapsus génital chez les femmes agées.

A propos de l'opération de Le Fort dans le traitement du prolapsus des femmes âgées,

par M. COTTE (de Lyon), membre correspondant.

Le rapport récent de mon ami Chifoliau sur le cloisonnement du vagin, les communications de Gernez et de Savariaud m'ont incité à rechercher les résultats éloignés obtenus chez les malades auxquelles j'ai fait l'opération de Le Fort.

Depuis deux ans que j'ai l'honneur de suppléer mon maître le professeur Auguste Pollosson, j'ai pratiqué seize fois cette opération : neuf malades sont opérées depuis plus d'un an; sept depuis un an seulement: si j'en fais état ici, c'est seulement pour dire que, malgré leur âge, souvent avancé (de soixante à soixante-quinze ans), toutes ont guéri sans aucun incident.

Au point de vue clinique, dans la moitié des cas environ, il s'agissait de prolapsus complet avec éversion vaginale; dans les autres cas, il y avait seulement une cystocèle plus ou moins accusée avec colpocèle postérieure et béance de la vulve, sans que l'utérus abaissé ne sorte du vagin. Chez quelques malades qui avaient longtemps porté un pessaire, il y avait de la vaginite ou des ulcérations de compression qui nécessitèrent un traitement préopératoire assez prolongé; chez d'autres, le prolapsus n'était plus maintenu par aucun pessaire. D'une façon générale, toutes ces malades étaient impotentes ou infirmes et, ne pouvant plus travailler, elles venaient demander qu'on améliore leur triste sort. Deux avaient soixante ans; cinq de soixante et un à soixante-trois ans; trois, soixante-six ans; une, soixante-neuf ans; cinq de soixante-douze à soixante-quinze ans. On voit, par là, que l'âge avancé des malades n'a jamais été pour moi une contre-indication à l'intervention; par contre, j'ai toujours réservé l'opération de Le Fort à des femmes réellement séniles, et je ne partage pas la conduite de Combier et Murard qui ont opéré ainsi une femme de quarante-sept ans, bien qu'elle fût veuve !

Je passe sur les détails de la technique que j'ai suivie et que j'ai décrite avec Creyssel dans le *Journal de Chirurgie* (octobre 1922). J'ajoute seulement, puisque c'est un point qui est discuté par Combier et Murard, qu'après avoir fait seulement un large cloisonnement du vagin, j'ai pris l'habitude, par mesure de

précaution, de compléter l'intervention par une périnéorraphie. Lorsqu'on examine, en effet, des malades traitées par l'opération de Le Fort on voit que la colonne de soutien vaginale ainsi réalisée est souple, peu résistante et subit une impulsion à la toux qui porte surtout sur la paroi antérieure et qui tend à reproduire la cystocèle, car les parois vaginales accolées ne sont soutenues par rien, et je comprends très bien qu'après l'opération de Le Fort type, où l'avivement était réduit en hauteur et en largeur, quelques chirurgiens aient pu voir cette cloison céder peu à peu et le prolapsus se reproduire. Sans doute, avec l'avivement large, tel qu'Hartmann le décrivait déjà dans sa *Gynécologie opératoire* et tel que nous le pratiquons, la chose n'est plus guère à redouter; mais néanmoins pourquoi ne pas traiter en même temps la béance vulvaire? Le cloisonnement achevé, il suffit de dédoubler la cloison recto-vaginale sur 2 à 3 centimètres de profondeur seulement. Avec une aiguille courbe de Doyen, on va accrocher de chaque côté les releveurs sur lesquels on met deux à trois points de suture. A ce moment, la limite inférieure du cloisonnement qui se trouvait à la vulve se trouve reportée à trois centimètres environ à l'intérieur du vagin par suite de la reconstitution de la commissure postérieure et de l'éperon périnéal. Le résultat obtenu n'en est que plus parfait. Au point de vue anatomique, la vessie se trouve maintenue non plus seulement par son accrochage au rectum mais encore par la restauration du périnée ; la béance de la vulve a disparu ; le vagin même se trouve reconstitué ainsi sur une hauteur de 2 à 3 centimètres ; à la partie profonde de ce diverticule font suite deux petits conduits latéraux dans lesquels on peut souvent engager la pulpe de l'index, mais dont le diamètre se réduit ensuite pour ne plus laisser passer qu'une sonde urétrale : une injection poussée par l'un de ces vagins latéraux revient assez facilement par le côté opposé. Quant aux résultats éloignés, dans l'enquête à laquelle nous nous sommes livré, nous n'avons pas trouvé une seule note discordante.

Notre première malade, opérée en juin 1921, nous a écrit récemment qu'elle n'avait plus ressenti jamais aucun malaise. Une autre femme de soixante-onze ans, opérée à la même époque, déclare qu'elle est très satisfaite de l'opération; une autre septuagénaire, opérée au mois de juillet 1921, a repris ses occupations et son travail; deux autres opérées en décembre 1921 se déclarent très contentes d'avoir pu, grâce à l'opération, retrouver leurs forces et faire leur travail. Toutes les autres, enfin, opérées, il est vrai, depuis moins de dix-huit mois, se félicitent du résultat obtenu. La durée du séjour à l'hôpital pour toutes ces malades a varié entre dix-huit et trente jours.

Sans doute, avec le recul de quelques années, ces observations auraient encore une plus grande valeur. Je crois cependant que, telles qu'elles sont, elles méritent de retenir l'attention et permettent de nous faire une idée très nette sur la valeur du cloisonnement du vagin et sur la place qu'il doit avoir aujourd'hui dans le traitement des prolapsus.

Lorsque j'ai présenté à la *Société de Chirurgie de Lyon* des femmes âgées opérées suivant les procédés de Le Fort ou de Müller, on m'a objecté qu'avec la colporraphie antérieure, la périnéorraphie et l'hystéropexie on avait la possibilité de traiter tous les prolapsus. Ce sont là, en effet, des interventions excellentes dont je ne nie pas l'efficacité et qui, employées seules ou associées, permettent souvent d'assurer la guérison radicale d'un prolapsus génital; pour ma part, j'y ai eu recours très souvent, mais on reconnaîtra bien cependant que chez des femmes âgées la triple opération est une intervention beaucoup plus longue et plus shockante que ne l'est le cloisonnement du vagin, même avec une périnéorraphie complémentaire. La première nécessite un temps vaginal et un temps abdominal, tandis que la seconde se fait tout entière par le vagin; la comparaison n'est pas possible, et pour ma part je ne vois guère à opposer au Le Fort que la colpectomie totale avec hystérectomie. Savariaud, Desmarets semblent préférer cette dernière intervention et je reconnais qu'elle est d'autant plus séduisante qu'on a toujours un peu la crainte que, derrière le cloisonnement à la manière de Le Fort, l'utérus ne devienne un jour ou l'autre le point de départ d'un processus pathologique. Mais, en fait, il s'agit là d'une éventualité tellement rare quand on le réserve à des malades qui ont dépassé la soixantaine, qu'on se demande si elle vaut les risques, même minimes, de l'hystérectomie préventive et de la colpectomie totale qui s'accompagne, malgré tout, d'un suintement hémorragique toujours plus important que l'opération de Le Fort. Personnellement je n'ai fait qu'une fois l'opération de Müller dans un cas de prolapsus irréductible avec infection des paramètres; la malade a, du reste, fort bien guéri, mais la cicatrisation a été fort longue à obtenir, l'accolement des deux parois vaginales ayant mis longtemps à se faire. Pour cette deuxième raison, je crois donc que, lorsque rien n'impose l'hystérectomie, l'opération de Le Fort, plus simple, plus facile et moins traumatisante, est l'opération de choix dans le prolapsus des vieilles femmes dont elle assure très rapidement la guérison.

2° Curiethérapie du cancer.

Trois observations de malades soumis à la curiethérapie,

par M. de Nabias.

Rapport de M. R. PROUST.

M. de Nabias nous a présenté trois intéressantes observations de malades sur lesquelles vous m'avez chargé de vous faire un rapport.

Le premier cas est celui d'un néoplasme ulcéré de la langue chez un homme âgé de cinquante ans, dont la guérison s'est maintenue depuis onze mois.

Le deuxième est un cas de néoplasme de la langue presque en cours de traitement : en fait, son traitement est terminé depuis à peine un mois.

Le troisième est un néoplasme spino-cellulaire de la région parotidienne.

L'intérêt de ces trois observations est que leur analyse renforce la thèse dont nous avons parlé ici déjà et dont M. de Nabias est un des protagonistes, à savoir que l'application très prolongée et très filtrée permet d'une part de mettre en évidence des radio-sensibilités plus marquées; qu'avec les applications courtes et qu'ensuite avec la méthode de prolongation de l'application et une dose journalière bien calculée, ainsi qu'une filtration appropriée, on peut arriver à donner des doses considérables sans aucune réaction fâcheuse et même sans apparence de radiumdermite dans des régions où se trouvent pourtant des muqueuses aussi sensibles que la muqueuse linguale ou la muqueuse buccale.

Voici d'abord les deux premières observations d'épithélioma de la langue :

Obs. I. — M. L... (Pierre), cinquante ans, wattmann. Néoplasme ulcéré du bord droit de la langue en son tiers moyen. Adénopathie sous-maxillaire et carotidienne droite formée de petits ganglions mobiles Un ganglion carotidien mobile gauche rétro-angulo-maxillaire.

Début clinique en juillet 1921 par une petite ulcération de la partie moyenne du bord droit de la langue siégeant en regard d'un chicot dentaire (avant-dernière molaire droite).

Bon état général. Appétit conservé. Quelques élancements douloureux au niveau de la lésion avec irradiation dans l'oreille droite.

Etat actuel (5 juillet 1922). — *Première ulcération* présentant le diamètre d'une pièce de 50 centimes siégeant à l'union du tiers moyen du bord droit de la langue avec le tiers postérieur.

Le fond est tapissé d'un enduit blanchâtre semblable à celui d'une leucoplasie.

Les bords irréguliers sont légèrement en relief.

Deuxième ulcération présentant le diamètre d'un grain de mil située à 5 millimètres en arrière de la précédente.

L'ensemble de ces lésions est mobile sur le *plancher buccal* qui est souple.

Adénopathies. — *A droite* : un ganglion sous-maxillaire droit du volume d'une noisette, mobile. Un ganglion carotidien de même volume au croisement de l'omo-hyoïdien.

A gauche : un ganglion sous-angulo-maxillaire comme un pois. Un ganglion sus-claviculaire gauche.

Biopsie (le Dr Forestier a fait l'examen biologique). Epithélioma spino-cellulaire avec petits globes cornés développés en masse. Nombreuses karyokinèses.

Temps chirurgical. — *Premier temps.* Côté de la lésion (Dr de Nabias). Exérèse ganglionnaire aisée et ligature de la carotide externe et de la linguale.

Deuxième temps. Côté opposé à la lésion (Dr Maurer). Ligature de la carotide externe et de la linguale.

Temps curiethérapique. — Le 2 *août* 1922. Pose de trois aiguilles de 5 mgr. Rae dans le tiers moyen du bord droit de la langue.

Le 11 *août* 1922. Ablation. Dose : 15 milligrammes. Durée : 210 heures = *9 jours* mois 3 heures (aiguilles tombées le 4 à 8 heures du matin, reposées le même jour à 15 h. 20).

Quantité : 3.150 m. g. h., 23 M. C. D. 60.

Suites. — Le 20 *septembre* 1922. Radiodermite du palais et du voile.

Le 4 *octobre* 1922. Traces de radiumdermite, salive encore.

Le 17 *novembre* 1922. Deux mois après, signes cliniques de guérison.

Actuellement, onze mois après : signes cliniques maintenus.

Obs. II. — M. V..., soixante-seize ans, artiste dramatique. Néoplasme ulcéré de la moitié gauche et postérieure de la langue. Adénopathie sous-maxillaire et carotidienne bilatérale.

Début clinique en octobre 1922 par une légère gêne pour la parole et pour la déglutition, localisée par le malade à la partie postérieure et gauche de la langue.

Depuis décembre 1922, douleur dans le maxillaire inférieur irradiée à l'oreille et à la moitié du crâne du côté gauche.

Salivation légère. Amaigrissement. Etat général précaire.

Etat actuel (12 janvier 1923). Exulcération siégeant au niveau de la face dorsale de la langue, présentant le diamètre d'une pièce de 2 francs (27 millimètres de diamètre).

Bord en relief. Fond occupé par des bourgeons rouges revêtus par place d'un enduit sphacélique.

Plancher buccal. Souple à droite (glandes sous-maxillaires volumineuses des deux côtés). Induré à gauche.

Adénopathies. — *A gauche* : Ganglion comme une noisette dans la région sous-maxillaire gauche, ganglion comme une noisette de la région carotidienne gauche au croisement de l'omo-hyoïdien.

A droite : Trois petits ganglions comme des pois dans la loge sous-maxillaire. Rien dans la région carotidienne.

Biopsie (12 janvier 1923). — Epithélioma malpighien indifférencié, architecture en larges lobules, cellules d'aspect embryonnaire à contours arrondis, à prolongements stellaires; aspect giganto-cellulaire; mitoses très nombreuses; le stroma n'est pas visible.

Pas de temps chirurgical.

Temps curiethérapique. — *Langue* : Inclusion sous anesthésie générale de cinq tubes de 2 mgr. Rae à raison de :

Trois tubes dorsaux en couronne; deux tubes sous la lésion.

Ganglions : Quatre tubes de 2 mgr. Rae, loge sous-maxillaire gauche. Trois tubes de 2 mgr. Rae, loge sous-maxillaire droite.

17 *avril*. Ablation. *Dose* : langue : 10 mgr. Rae; ganglions : 8 mgr. à gauche, 6 mgr. à droite. Durée : dix jours : 240 heures.

Quantité. — *Langue* : 2.400 m.g.h., 18 M.C.D.

Ganglions : A gauche, 1.920 m.g.h. : 14 M.C.D. 40
A droite, 1.440 m.g.h. : 14 M.C.D. 40
43 M.C.D. 40

Suites simples.

Revu le 28 *avril* 1923. Pas de radiodermite.

12 *juin* 1923, excellent état local, douleurs disparues, sauf céphalées.

L'histoire de ces deux malades est intéressante à différents points de vue :

1° en ce qui concerne la qualité de la guérison.

Le premier, guéri depuis près de un an, a une véritable *restitutio ad integrum*, avec souplesse complète de la région et mobilité *entière* de la langue; il a été traité neuf jours.

Le deuxième avait un énorme néoplasme ulcéré de la moitié postérieure gauche de la langue : vous l'avez vu, deux mois après la fin de son traitement; sa lésion a considérablement rétrocédé; l'ulcération est guérie; le noyau profond a diminué des 2/3.

Il n'a eu aucune radiumdermite, car il avait des tubes bien filtrés, et ceci, bien qu'il ait eu une application de dix jours.

2° En ce qui concerne le calcul de la durée du traitement, il doit reposer sur une base scientifique solide. C'est pourquoi je tiens à répéter toute l'importance que j'attache à l'étude de l'activité karyokinétique de la tumeur à traiter.

M. de Nabias et son collègue M. Forestier ont montré dans une communication faite à la Société de Biologie le 20 janvier 1923 que, si dans une coupe histologique on pratiquait au moyen d'oculaire quadrillé la numération des cellules néoplasiques au repos et la numération des cellules néoplasiques en division, on obtenait, en faisant le rapport de ces deux chiffres, ce qu'ils ont appelé l'index d'activité karyokinétique de la tumeur.

En faisant des biopsies en série, ils se sont rendu compte que, pour des tumeurs présentant une mitose pour 50 cellules, une irradiation de six jours était suffisante; pour une tumeur pré-

sentant une mitose sur 100, quinze jours étaient nécessaires et ainsi de suite, quelle que soit la forme histologique.

Dans le cas de V... l'index était de 1/80, et ils l'ont irradié dix jours.

Pour vous donner un exemple de l'importance de cet index, M. de Nabias a présenté une troisième malade, Mme B..., âgée de soixante-neuf ans, qui, comme vous l'avez vu, a subi une application de radium de trente-six jours et a parfaitement guéri sans la moindre réaction locale de brûlure et présente une cicatrice particulièrement souple.

Voici son observation :

Mme B..., soixante-neuf ans, ménagère. Epithélioma spino-cellulaire de la région prétragienne droite.

Début clinique en 1917 par une petite ulcération survenue spontanément sur la face externe de la joue droite, en avant du C. A. E.

Sensation de prurit au niveau de la lésion.

Hémorragies fréquentes.

Pas de douleur irradiée dans la tête, dans l'oreille ou dans la région faciale.

Etat actuel (8 décembre 1922).

Exulcération ovalaire à grand axe vertical long de 4 centimètres, à petit axe horizontal long de 2 centimètres.

Pas de ganglions perceptibles.

Excellent état général. Appétit conservé.

BIOPSIE.

Epithélioma malpighien en voie de différenciation selon le type des muqueuses; cellules polyédriques et stellaires, rares kératinisations.

Peu de mytose : i : 1/150.

Aucun stroma organisé autre que du tissu granuleux. Abondante ptose.

Curiethérapie (9 février 1923).

Pose à plat *d'un tube de 2 mgr Rae.*

Filtre : 2 millim. Pl : 1 mill. C. N.

Durée : 36 jours, 864 heures.

Quantité : 128 m. g. h. : 12 M. C. D. 97.

SUITES.

Revue le 20 avril 1923 : guérie.

Je considère que ces observations viennent par conséquent à l'appui de la thèse de l'application prolongée et les deux derniers cas vous montrent que celle-ci est parfaitement supportée.

Je crois donc que nous devons conclure avec M. de Nabias que la durée doit être proportionnée à l'index karyokinétique de la tumeur à traiter, qu'avec un bon filtrage on doit obtenir une cicatrice souple et que dans de telles conditions on évite les brûlures, malgré les applications très longues, si le filtrage, d'une part, et le débit journalier, d'autre part, ont été, ainsi que la répartition des tubes, bien calculés.

Communication.

Création d'un rétrécissement complet de l'intestin pour exclusion unilatérale ou bilatérale par ma méthode d'écrasement,

par M. SOULIGOUX.

La communication que je vous fais aujourd'hui est une sorte de réédition de celle que j'avais faite en 1906, M. Chaput, qui avait été chargé du rapport, ne l'ayant pas fait.

Le travail que j'avais exposé en 1906 avait été entrepris à la suite d'un rapport de M. Lejars sur un cas de rétrécissement de l'intestin consécutif à une hernie étranglée (Société de Chirurgie, 8 mars 1905).

En opérant ce malade, atteint d'obstruction intestinale chronique et subaiguë portant sur le grêle, j'avais constaté que le bout afférent très dilaté mesurait un diamètre triple de celui de l'intestin normal et se continuait par un segment rétréci au niveau duquel on ne pouvait faire passer les liquides qu'avec beaucoup de difficultés. Au-dessous de ce rétrécissement, l'intestin, très diminué dans son calibre, décrivait une courbe d'environ 20 centimètres, et venait ensuite se fixer au niveau du point rétréci, puis continuait libre d'adhérences son trajet. Je fis à ce malade une entéro-anastomose à distance suffisante du segment rétréci. Le malade guérit sans incidents.

Dans la communication écrite que j'avais remise à M. Lejars, je disais que le mécanisme de la production de ce rétrécissement était facile à établir et devait être compris de la façon suivante : l'anse étant fortement serrée au niveau de l'agent d'étranglement (anneau ou collet du sac), il s'est produit aux lieux de striction un travail de nécrose portant sur la musculaire et la muqueuse, et comme conséquence un rétrécissement. En somme je pensais que la striction par l'agent d'étranglement avait déterminé spontanément ce que je produisais par l'écrasement, c'est-à-dire que, la muqueuse et la musculaire étant détruites, le péritoine restait intact. Secondairement, la cicatrisation se faisant sous le péritoine amenait un rétrécissement.

Je résolus de vérifier mon hypothèse expérimentalement et, avec l'aide de mon interne David, je fis sur plusieurs chiens l'opération suivante : « mon but était de réaliser une exclusion unilatérale du gros intestin sans sectionner l'iléon en faisant une iléo-sigmoïdostomie ».

Voici la technique très simple de cette opération : j'écrasai l'iléon à quelques centimètres du cæcum, sur une étendue de 4 centimètres environ. La paroi intestinale, en ce point, était réduite au péritoine intact, comme l'avait démontré mes expériences de 1895 et les observations de gastro-entérostomie que j'avais publiées à la Société de Chirurgie en 1896, puis au Congrès de Chirurgie de la même année. Je passai un fil de grosse soie au ras du mésentère de la partie intestinale écrasée et le serrai modérément de façon à obtenir un accolement du péritoine intestinal mais non une striction serrée qui aurait pu le couper. Un surjet circulaire entoura toute la surface écrasée, soie comprise. Ainsi était réalisé un rétrécissement de l'intestin qui du fait de la cicatrisation sous-péritonéale allait devenir, si j'ose m'exprimer ainsi, organique. L'opération était complétée par une iléo-sigmoïdostomie. Toutes les opérations expérimentales m'avaient donné un résultat parfait. Sur toutes les pièces que j'avais présentées à la Société, le rétrécissement fut complet; ce n'était pas un simple rétrécissement, mais plutôt un bloc fibreux interrompant toute communication avec la partie de l'iléon située au-dessous.

M. Chaput, chargé du rapport, ne le fit pas ; mais M. Bazy, que ma communication avait beaucoup intéressé, se décida à appliquer mon procédé pour guérir un anus cæcal qu'il avait pratiqué dans un cas d'occlusion incomplète due à un rétrécissement colique sus-hépatique causé par des adhérences et des indurations.

Donc, le 1er avril, M. Bazy fait l'opération telle que je l'avais décrite. Résultat : l'anus cæcal a été tari pendant trois semaines, puis a laissé écouler des matières, sans que les selles par l'anus aient disparu, et M. Bazy conclut que c'est un succès à l'actif du traitement des rétrécissements du côlon par l'iléo-sigmoïdostomie, mais échec de l'exclusion unilatérale par le procédé de M. Souligoux.

Il est impossible de conclure autrement, étant donné, à cette époque, l'état de nos connaissances sur la circulation des matières fécales dans le gros intestin. L'on pensait qu'il n'y avait pas d'antipéristaltisme, et que les matières parties du cæcum cheminaient, sans y revenir jamais, jusqu'au rectum et à l'anus pour être expulsées. En réalité, il y a toujours du péristaltisme et antipéristaltisme dans le gros intestin, et M. Bazy avait tort de conclure comme il l'a fait, car, si les matières ont repassé par le cæcum, ce n'est pas parce que le rétrécissement cherché ne s'est pas produit, mais bien parce qu'elles sont remontées par les côlons descendant transverse et ascendant, jusqu'à l'anus contre nature par où elles se sont écoulées en partie.

L'observation suivante prouve la chose d'une façon parfaite :

J'avais reçu pendant la guerre une jeune fille atteinte d'un anus cæcal consécutif à une opération d'appendicite. Le 19 juin 1917, je tentai la fermeture de cet anus, mais sans succès. Comme il persistait en plus une masse dans la fosse iliaque, je diagnostiquai une tuberculose cæcale, et me décidai à l'opérer le 20 octobre 1917. Le plan opératoire était : enlever le cæcum si possible, sinon faire une exclusion unilatérale.

La laparotomie médiane montre que toute la portion cæcale de l'intestin est très adhérente et présente des granulations bacillaires. Je me décide pour l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion unilatérale. Pour exécuter celle-ci, je coupe l'iléon, et ferme par deux plans de sutures les deux orifices intestinaux, et fait ensuite l'anastomose latéro-latérale (iléo-sigmoïdienne). La malade guérit sans incident, l'anus cæcal cessa de fonctionner, mais vingt jours après les matières reparurent à l'orifice cæcal. C'était un échec de l'exclusion unilatérale et la preuve évidente du reflux dans toute l'étendue du gros intestin. Cette jeune fille a succombé depuis à la généralisation tuberculeuse, dans le service, je crois, de M. Potherat.

Je vous ai déjà démontré la réalité du reflux, en vous présentant un malade auquel j'avais enlevé, dix-sept ou dix-huit ans auparavant, tout le côlon droit, et une partie du transverse pour un cancer de l'angle hépatique, et chez qui j'avais terminé l'opération par une iléo-sigmoïdostomie. Or la radiographie montrait que le bismuth ingéré par la bouche refluait dans le côlon descendant et ce qui restait du transverse. Voici une observation nouvelle qui démontre bien la réalité du rétrécissement produit par l'écrasement et le reflux dans tout le côlon après iléo-sigmoïdostomie.

Observation. — *Rétrécissement de l'angle colique droit, d'origine probablement néoplasique. Subocclusion. Exclusion unilatérale par iléo-sigmoïdostomie suivant ma technique d'écrasement.*

Il s'agit d'une femme de soixante et onze ans, entrée à l'hôpital Beaujon, en mars 1922, qui depuis quatre mois se plaignait d'une constipation opiniâtre, allant en s'accentuant de jour en jour. Elle restait plusieurs jours sans aller à la selle, puis survenaient des débâcles et même de la diarrhée contenant des glaires et du sang. Treize jours avant son entrée, son état s'était aggravé brusquement, sa constipation était devenue plus opiniâtre. Lorsque je la vis, elle était amaigrie ; son ventre légèrement ballonné laissait voir des contractions intestinales et on entendait très manifestement des borborygmes. Par le palper, on sentait à droite une masse volumineuse au-dessous du foie. La malade rendant des gaz et le ballonnement étant modéré, je fais une laparotomie médiane qui montre une agglomération d'anses grêles adhérentes à l'épiploon et à la paroi et à droite la masse dure et compacte que

nous avons sentie par le palper. Toute extirpation était impossible et je me décide à lui faire, après avoir isolé la terminaison de l'iléon, à une exclusion unilatérale du gros intestin. J'employai la technique décrite plus haut.

Rapidement sa circulation intestinale se rétablit, et son état général s'améliore. Dès octobre 1922, sa santé est florissante, elle a bon appétit, a repris du poids et elle va à la selle normalement.

Nous avons examiné la marche des matières dans son côlon dès juillet 1922. Il s'agissait : 1° de savoir si le rétrécissement produit par l'écrasement et la ligature persistait; 2° comment se faisait la circulation des matières dans le côlon.

Le 10 juillet 1922, c'est-à-dire quatre mois après l'opération, l'on fait prendre à la malade 50 grammes de bismuth en suspension dans 200 grammes d'eau. Quatre heures après, l'examen radioscopique montre que l'estomac est vide. Le bismuth est dans la portion iléale du grêle, dans l'ampoule rectale et commence à refluer dans le descendant jusqu'à l'angle splénique qui contient des gaz. On voit même le transverse qui s'amorce par réflexe. Il n'y a rien dans le cæcum ni dans le côlon ascendant.

Examen six heures après l'ingestion de bismuth.

Le transverse est entièrement rempli ainsi que l'ascendant et le cæcum. Le bismuth reflue donc dans tout le côlon. L'estomac commence à se vider à nouveau et on voit toujours du bismuth dans la terminaison de l'iléon.

Examen dix heures après l'ingestion de bismuth.

L'estomac est vide, tout le bismuth est dans le côlon.

Le cæcum, l'ascendant et le transverse sont remplis jusqu'à l'angle splénique.

L'ampoule rectale et le descendant sont visibles, mais ils semblent être séparés du côté du côlon par un espace vide de bismuth.

Nouvel examen dix jours après. La malade n'a pas repris de bismuth. Sans aucune absorption nouvelle, on obtient la radiographie qui montre que le cæcum, le côlon ascendant et transverse sont tapissés de bismuth. Le côlon descendant, l'S iliaque et le rectum ne sont plus ou presque plus apparents.

Trois mois après, 9 octobre 1922, sans nouvelle absorption de bismuth, on obtient la radiographie suivante : le cæcum; le côlon ascendant et le transverse conservent des traces de bismuth.

Conclusion de cet examen radiologique :

Le bismuth ne passe pas de l'iléon dans le cæcum, mais suit le trajet iléon, anse sigmoïde, et reflue rapidement dans le descendant, le transverse et le cæcum, où il séjourne et d'où il n'est que difficilement et très lentement évacué.

J'ai fait à nouveau examiner la circulation intestinale de cette femme le 23 mai 1923, soit plus d'un an après l'opération.

Voici ce qui a été constaté : 1° cinq heures après le repas bis-

muthé, les anses grêles sont encore tapissées de bismuth, mais l'ampoule rectale est déjà remplie; 2° après 9 heures, il n'y a plus de bismuth dans les anses grêles, le côlon ascendant commence à se remplir ainsi que le rectum, à la vingt-huitième heure, après une évacuation par l'anus, le côlon ascendant est rempli ainsi qu'une partie du transverse. A la cinquante-deuxième heure, après une nouvelle évacuation anale, il reste des traces de bismuth dans l'ampoule rectale, le côlon pelvien et ascendant.

Dans aucune de ces radiographies, on ne trouve trace de bismuth dans le cæcum, le côlon ascendant.

J'ai donc raison de penser et de dire que le rétrécissement que je voulais produire, par mon procédé, a été réalisé.

De ces dernières radiographies il résulte aussi que le reflux ne s'est pas étendu au côlon ascendant, ce qui tient sans doute à l'évolution de la lésion. En effet, par le palper, on sent que la tumeur a diminué de volume, mais qu'elle s'est étalée dans le ventre. Je pense que la tumeur primitive était composée de deux éléments : 1° un élément néoplasique qui a rétréci de plus en plus le calibre intestinal; 2° un élément inflammatoire qui, du fait de la mise au repos de tout le côlon ascendant par l'exclusion unilatérale, a disparu.

De ces différentes observations et des constatations radiographiques que j'ai faites, je pense que l'on peut conclure : 1° qu'il existe constamment après l'exclusion unilatérale et l'anastomose iléo-sigmoïdienne un reflux constant qui ramène le contenu intestinal dans les côlons descendant, transverse et ascendant, ce qui explique que M. Bazy et moi-même n'avons pu déterminer l'oblitération d'un anus cæcal; 2° que ma méthode d'écrasement appliquée à la création d'un rétrécissement intestinal m'a donné un plein succès chez l'homme comme elle me l'avait déjà donné chez le chien et que j'ai pu réaliser très simplement l'exclusion unilatérale sans sectionner l'intestin.

Présentations de malades.

Symphyse du péricarde. Opération de Brauer,

par M. GOSSET.

Je vous présente un malade que j'ai opéré pour symphyse du péricarde et son amélioration est telle que j'ai cru intéressant de prier mon opéré de venir ici. Voici son observation :

Ce malade m'a été adressé de la Pitié par mon ami M. le professeur

Vaquez. Il a eu, à trois reprises, en 1910, 1913, 1917, des crises de rhumatisme articulaire aigu. En 1913, on avait déjà reconnu une lésion du cœur, sans troubles subjectifs. En 1917, apparaît la dyspnée d'effort. En 1920, les troubles subjectifs s'accentuent. La dyspnée d'effort est plus marquée. Le malade souffre de douleurs dans la région hépatique et ne peut plus travailler. Il entre à l'hôpital le 16 novembre 1920; on constate que le cœur est touché par une pancardite : double lésion mitrale, myocardite, symphyse péricardique.

Après un traitement (repos, digitale) il quitte l'hôpital, se sentant amélioré. Il revient en mars 1921, reste trois mois, sort amélioré. Peu de temps après, les troubles reviennent, et le malade reste pendant plus d'un an au repos absolu. En février 1923, en raison de l'asthénie, de la dypsnée d'effort, des douleurs dans la région hépatique, il entre de nouveau à la Pitié.

A l'inspection du cœur, retrait systolique pluricostal, mouvement de roulis de la région, qui se déprime sur un espace de plusieurs côtes pendant la systole. L'inspection montre l'existence du profil paradoxal de Wenckelach, et en arrière du signe de Broadbent. A la palpation : fixité relative de la pointe. Frémissement cataire diastolique localisé à la pointe. A l'auscultation, souffle systolique de la pointe. Dédoublement du deuxième bruit à la base, double lésion mitrale.

Tension artérielle : 9,5-6,5 ; pouls : 80.

Le foie est gros, déborde de deux travers de doigt le rebord costal.

A l'examen aux rayons X : augmentation de volume global du cœur, fixité de la pointe. Profil de Wenckelach.

Urée : 0 gr. 27 p. 1.000. Urines normales.

Opération : 25 mai 1923. — Opérateur : Professeur Gosset. Aides : Petit-Dutaillis et Huet. — Anesthésie régionale novocaïne-adrénaline : 22 minutes.

On met à nu les 3e, 4e, 5e côtes par un volet à charnière externe; on résèque ces côtes avec leur cartilage, sur une longueur respective de 5 centimètres, 6 centimètres, 7 cent. 1/2, en enlevant le périoste en avant, en le laissant en arrière. Fermeture sans drainage.

Deuis l'intervention, l'état général est excellent, il n'y a pas de gênep opératoire manifeste. Notre opéré peut marcher, se promener; il a été examiné, le 4 juin, par M. Jacoël, chef de clinique de M. le professeur Vaquez : le pouls est à 70-78, légèrement irrégulier (très probablement arythmie complète quand même). Peut-être existe-t-il de temps en temps quelques rares extra-systoles.

A l'examen du cœur, on constate un frémissement cataire comme avant l'intervention, et le retrait du champ opératoire pluricostal.

A l'auscultation : persistance de la double lésion mitrale, souffle systolique des plus nets. Un roulement diastolique est perçu surtout à la limite de la paroi costale et du champ opératoire. Pas de dédoublement à la base.

La tension artérielle mesurée par les méthodes de Vaquez et de Riva-Rocci est de 12 1/2-8. Le foie déborde légèrement, un peu diminué de volume.

Le signe de Broadbent, qui indique des adhérences péricardiques postérieures, persiste.

Il sera intéressant de connaître le résultat éloigné de cette opération, et de le comparer aux excellents résultats obtenus par Gallavardin et Leriche (*in Thèse* Giguet, Lyon, novembre 1913), Leriche (*Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 27 janvier 1914), Delagenière (*Archives prov. de chirurgie*, t. XXII, juin 1913) et Tuffier (Congrès de Chirurgie, juillet 1920).

M. Hallopeau. — Je n'ai pas fait l'opération de Brauer; mais deux fois celle de Delorme, la seconde fois, tout dernièrement. Il s'agissait d'un enfant atteint d'ostéomyélite qui faisait de la symphyse aiguë du péricarde avec gros foie, 30 respirations et 140 pulsations. Après la péricardotomie, j'ai libéré toute la face antérieure du cœur. Les battements que l'on ne voyait pas auparavant sont devenus aussitôt manifestes. Très vite, l'état s'est amélioré, le foie est redevenu normal; les bruits du cœur, très sourds avant l'intervention, ont toujours été nets depuis. Enfin, au bout de deux mois actuellement, cet enfant reste en parfait état, sans aucun trouble cardiaque, et je le présenterai prochainement à la Société de Pédiatrie où son observation sera publiée.

M. Gernez. — Il y a deux ans, j'ai opéré dans les mêmes conditions un jeune garçon de quinze ans (asystolie par symphyse péricardique et thorax en carène) qui m'avait été adressé par notre collègue Josué.

J'ai réséqué le plastron chondro-costal largement, quatre côtes sur 7 centimètres à l'anesthésie locale. L'intervention est des plus simples. Le résultat immédiat a été excellent, et j'ai revu le malade cette année. Il faut avoir soin de protéger ultérieurement, par une plaque métallique, la région précordiale, car il faut éviter tout choc à cet endroit (même minime).

Ultérieurement, la brèche se rétrécit par suite de l'élasticité des côtes et le résultat primitif est par la suite moins complet.

M. Tuffier. — J'ai eu l'occasion d'opérer plusieurs malades pour symphyse cardiaque et je crois en avoir rapporté quelques cas.

Dans ces deux communications il s'agit de faits différents : *résection* costale pour *symphyse*, résection costale pour *adhérences*, médiastino-péricardique ou cardiolyse extra-péricardique, et enfin cardiolyse *intra-péricardique*; *la résection costale*, pour symphyse cardiaque avec hypertrophie du cœur, opération que Brauer m'a enseignée dans mon service il y a quelque douze ans, et aujourd'hui classée, m'a donné de bons résultats, soit temporaires, soit définitifs, ou du moins à très longue échéance. Dans

un cas cependant opéré depuis environ huit ans, des douleurs étaient survenues de nouveau, et j'ai dû réséquer les 5e et 6e côtes qui étaient bien les causes du mal, car les résultats après plusieurs mois étaient parfaits.

Différents sont les faits de M. Hallopeau; il s'agit d'opérations intra-péricardiques, de cardiolyse intra-péricadiques, de libération d'adhérences, opération de Delique. Je n'ai jamais pu exécuter cette manœuvre, cela pour deux raisons : la première, c'est qu'on m'a donné comme symphyse cardiaque des lésions qui n'en étaient pas, qui étaient sans symphyse; la seconde, c'est que dans des cas de symphyse vraie où j'ai voulu ouvrir le péricarde, il était inséparable du cœur. La plaie a saigné, je me suis bien gardé de continuer. Les faits qu'on vient de rapporter sont encourageants pour cette dernière méthode, bien que dans le second cas il s'agisse d'une péricardite récente, mais c'est évidemment dans les faits de bride intra-péricardique que cette opération est efficace.

Phrénospasme,

par M. LARDENNOIS.

Cette présentation sera publiée dans le prochain Bulletin.

Présentation d'instrument.

Nouveau drain capillaire en caoutchouc,

par M. HANTCHER (de Constantinople).

M. Hartmann, rapporteur.

Présentations de pièces.

Invagination subaiguë du grêle par tumeur inflammatoire. Résection large. Anastomose latéro-latérale. Guérison,

par M. DESPLAS.

M. Gosset, rapporteur.

Kyste dermoïde de l'ovaire gauche,

par M. E. POTHERAT.

Je vous présente, Messieurs, une tumeur que j'ai extraite ce matin même de l'abdomen d'une jeune femme de vingt-six ans de

l'hôpital de Notre-Dame de Bon-Secours. Accouchée, il y a deux ans, d'une grossesse gémellaire heureuse elle souffrait du ventre depuis cette époque. Très vives d'abord les douleurs s'étaient atténuées sans cesser tout à fait. Je dois dire qu'au point de vue fonctionnel l'appareil génito-urinaire ou intestinal ne présentait rien de particulier ; mais au toucher on sentait à la partie supérieure du petit bassin une tumeur régulière, tendue, sensible, rénitente d'une manière uniforme.

La laparotomie m'a montré une tumeur bilobée dont le volume représenterait assez bien deux oranges accolées et fondues à la surface du contact. Cette tumeur répondait à la partie supérieure et *droite* du petit bassin, entourée d'adhérences antérieures et postérieures assez résistantes, certainement anciennes, que j'ai pu détacher en suivant la périphérie de la tumeur. La tumeur libérée était appendue à un long pédicule, deux fois tordu sur lui-même dans le sens opposé aux aiguilles de la montre; ce pédicule venait des annexes *gauches*. Détordu, le pédicule portait la trompe sur son flanc externe, la tumeur occupait la position de l'ovaire.

Bref, il s'agissait d'un kyste dermoïde ancien, biloculaire par épaississement localisé de sa paroi, à contenu caractéristique : liquide, matière sébacée, abondant paquet de cheveux châtains comme ceux de la malade, ayant poussé sur une base charnue.

Tout cela est banal; je n'insiste pas. Ce que je veux signaler, c'est que l'ovaire était étalé à la surface du kyste très aminci, et que j'ai pu trouver un plan de clivage. Ce fait vient donc à l'appui de l'opinion que j'ai eu l'occasion de vous exposer ici à plusieurs reprises, à savoir que les *kystes dermoïdes de l'ovaire* sont en réalité *juxta-ovariens*, en sorte qu'à l'occasion on pourrait extraire ces kystes sans ovariectomie; et que l'ovulation et la conception s'expliquent avec l'existence de kystes dermoïdes bilatéraux.

ERRATUM

Dans la présentation de malade faite à la séance du 6 juin, par M. A. Basset, les figures 2 et 3, pages 880 et 881, ont été mal placées : la figure 2 devait être la figure 3 et *vice versa*.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 20 JUIN 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. CHEVRIER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. SAVARIAUD, demandant un congé de quinze jours.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr DUVERGEY (de Bordeaux), intitulé : *L'emploi de l'essence de goménol dans l'asepsie du champ opératoire.*

M. FREDET, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr BILLOT (de Cherbourg), intitulé : *Empalement trans-recto-vésical avec éclatement de la vessie.*

M. MICHON, rapporteur.

3°. — Deux travaux de M. le Dr GUILLEMIN (de Nancy), intitulés : 1° *Quelques types de traumatisme du poignet* et 2° *Sur une variété de fractures de Maisonneuve.*

M. MOUCHET, rapporteur.

4°. — Un mémoire de M. A. RICHARD, prosecteur à la Faculté, ayant pour titre : *Ablation d'une tumeur paranéphrétique. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

5°. — Un mémoire de M. J. HERTZ, chirurgien de l'hôpital Rothschild, ayant pour titre : *Tumeur volumineuse du mésocôlon transverse (sympathome). Ablation. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

6°. — Un mémoire de M. François, chirurgien de l'hôpital de Versailles, ayant pour titre : *Tuberculose de la rate à forme d'abcès froid. Splénectomie. Guérison.*

M. Lecène, rapporteur.

M. Lejars offre à la Société de chirurgie son livre sur l'*Exploration clinique et le diagnostic chirurgical.*

M. J.-L. Faure offre à la Société, au nom de M. le Dr A. Siredey et au sien, la troisième édition de leur *Traité de gynécologie médico-chirurgicale.*

M. le Président annonce que MM. Frölich (de Nancy), de Fourmestraux (de Chartres), Lambret (de Lille), membres correspondants, assistent à la séance.

Questions à l'ordre du jour.

1° Écrasement en chirurgie intestinale,

par M. GOSSET.

Mon ami Souligoux faisait allusion, dans sa dernière communication, à ses expériences, déjà anciennes, puisqu'elles datent de 1894, sur l'écrasement en chirurgie gastro-intestinale. Il me permettra, à moi qui ai été mêlé d'une façon très modeste à ses recherches, puisque j'ai été son aide dans la plupart des opérations qu'il fit à cette époque sur les animaux et sur l'homme, de rappeler le très grand rôle qu'il a joué, rôle qui n'est pas, d'une façon générale, aussi reconnu qu'il le mérite. C'est peut-être un peu la faute de Souligoux qui n'a que très peu publié sur ce sujet.

C'est en 1894, si mes souvenirs sont exacts, que Souligoux commença ses recherches sur la chirurgie gastro-intestinale en général et sur l'écrasement en particulier. C'est sur ce point spécial de l'écrasement en chirurgie gastro-intestinale que je voudrais surtout insister. Au début, n'ayant pas de pince spéciale pour écraser les tuniques intestinales, Souligoux se contentait de prendre les tissus dans un simple étau de serrurerie, étau métallique qu'il était facile de stériliser. Lorsqu'il eut constaté les résultats de l'écrasement et l'intérêt capital de son emploi dans la chirurgie gastrique et intestinale, il fit construire par Collin sa pince écrasante (1895).

Souligoux avait bien vu, dès cette époque, que l'écrasement agit sur la musculeuse et sur la muqueuse, mais que la séreuse

reste intacte. Dans les premières gastro-entérostomies qu'il pratiqua sur le chien, par son procédé de suture sans ouverture des cavités gastriques et intestinales, il se contentait d'écraser l'estomac, d'écraser l'intestin et de faire entre les deux zones d'écrasement un surjet à la soie fine. Et il avait remarqué tellement bien la résistance de la séreuse que, craignant de ne pas la voir se détacher dans les jours suivants pour réaliser la communication gastro-intestinale recherchée, il eut soin ensuite d'ajouter à l'écrasement un attouchement de la surface séreuse avec un corps caustique, la potasse, par exemple. Et je me rappelle que Souligoux, moi l'aidant, fit ainsi une série d'opérations sur le chien dans le laboratoire du professeur Richet, à la Faculté de Médecine ; bien des chirurgiens, à cette époque (1894), vinrent assister à ces opérations, et Péan lui-même fut particulièrement intéressé par cette méthode.

Souligoux ne se contentait pas de faire de l'expérimentation ; il opéra, dès 1894, par son procédé, plusieurs malades, et j'ai encore très présente à l'esprit une opération qu'il fit à Beaujon dans le service que dirigeait M. Lejars. Il s'agissait d'une sténose presque complète du pylore, avec grande distension, et je verrai toujours — et Souligoux se rappellera — cet énorme estomac, rempli par plusieurs litres de liquide, sur la face antérieure duquel il pratiqua l'écrasement. Cette énorme poche gastrique n'était plus fermée, au niveau de la partie écrasée, que par la séreuse qui avait résisté et que soulevait le liquide sous-jacent ! L'opération fut simple et la malade guérit.

On peut discuter, *maintenant*, sur la valeur de ce procédé de gastro-entérostomie, mais, ce qui est juste, c'est de noter la voie ouverte par Souligoux, voie qui a été particulièrement féconde. On a ensuite fait de nouveaux modèles d'écraseur, on a fait des angiotribes, mais c'est Souligoux qui a imaginé le premier modèle de pince écrasante.

C'est pour mieux attirer l'attention sur le rôle joué par Souligoux que j'ai voulu vous rappeler ces vieux souvenirs de chirurgie.

2° Technique de la gastrostomie,

par M. L. DEFONTAINE, correspondant national.

A la séance du 9 mai dernier M. Albert Mouchet a fait un rapport sur une technique de la gastrostomie de M. le D[r] Delvaux (de Luxembourg). Cette technique est tellement identique à celle qui est indiquée dans ma communication du 31 octobre 1917

(*Bulletin*, t. XLIII, n° 33, p. 1982 et 1983) que je suis surpris de n'en trouver aucune mention dans le rapport de M. A. Mouchet :

Incision médiane sus-ombilicale ayant pour but de choisir aussi près que possible du cardia le point gastrique sur lequel pourra porter la stomie. Perforation du muscle droit du côté gauche après ponction au bistouri de sa gaine aponévrotique antérieure, puis perforation du muscle et effondrement du péritoine par une pince fermée; dans ma communication, au moyen des ciseaux fermés, ou du bistouri dans la description que M. Mouchet donne de la technique du Dr Delvaux.

La seule différence est qu'au lieu d'inciser la peau pour ponctionner l'aponévrose du droit, M. Delvaux décolle d'abord la peau pour traverser le muscle droit et ne la perce qu'au thermocautère, puis attire l'estomac par un fil de soie ou de catgut, tandis que j'utilise pour cela la pince qui a dissocié les fibres du droit et effondré le péritoine.

La caractéristique du procédé qui fit l'objet de ma communication du 31 octobre 1917 est bien plus le choix du point gastrique sur lequel la stomie sera établie, grâce à l'incision médiane sus-ombilicale, que la traversée du muscle. Les détails de fixation et d'ouverture de l'estomac restent au choix de l'opérateur.

J'ignore si je suis réellement le premier promoteur de l'incision médiane d'exploration pour déterminer le point de l'estomac qui est le plus propice pour établir la stomie en un autre point de la paroi abdominale, mais il me paraît certain :

1° Que la technique du Dr Delvaux coïncide singulièrement avec la mienne sur laquelle elle semble calquée ;

2° Que les avantages que lui reconnaît M. A. Mouchet ne sauraient être déniés à celle que j'ai publiée, ici même, il y a bientôt six ans, et qui depuis est appliquée à la clinique chirurgicale du Creusot par MM. Combier et Murard.

Sur la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations sur l'estomac,

par M. O. LAMBRET (de Lille), correspondant national.

Je saisis l'occasion qui m'est offerte par la communication de MM. Duval, Roux et Moutier pour vous parler de nouveau de la vaccination préventive de complications pulmonaires dans les opérations sur l'estomac.

Ma communication d'aujourd'hui porte sur toutes les observa-

tions d'affections non cancéreuses de l'estomac opérées dans mon service et dans la clinique de l'Hôpital Saint-Sauveur de Lille depuis ma première communication sur ce sujet en juin 1921.

A cette époque, avec une série de 19 cas, je décrivais une méthode qui visait à l'immunisation préopératoire par des vaccins préparés par le Dr Grysez à l'Institut Pasteur de Lille. J'ai continué à me servir de ces vaccins au nombre de deux : l'un constitué par le *bacillus pylori* et l'autre par *l'entérocoque* ; ces deux microbes ont été employés parce qu'ils avaient été trouvés, le premier dans le poumon une heure après la mort d'un malade, le second dans les crachats de beaucoup d'opérés, et aussi à la surface de la muqueuse de l'estomac et du jéjunum à la suite de nombreux prélèvements faits en cours d'opération.

Les malades sont préalablement soumis à l'épreuve de l'intra-dermo-réaction faite avec une goutte d'une solution renfermant 500 millions de germes au centimètre cube. Ils sont vaccinés si cette réaction est positive par injections successives pratiquées tous les deux jours de vaccins à doses croissantes : 50 millions, 500 millions, 1 milliard et deux fois 3 ou 4 milliards de microbes tués. Cela demande dix jours.

Ces injections ne sont pas douloureuses et sont complètement inoffensives.

Depuis ma communication de juin 1921, il m'a été donné d'opérer 80 estomacs non cancéreux. Toutes ces opérations ont été pratiquées par moi-même avec les mêmes assistants.

Sauf trois d'entre elles, toutes ont été faites à l'anesthésie locale par infiltration de la paroi abdominale, à laquelle j'adjoignais l'infiltration du péritoine postérieur le long des courbures quand il y avait lieu de réséquer l'ulcère. Cette anesthésie locale a été, chez presque tous, préparée par une injection de morphine avec un quart de milligramme de scopolamine.

Ces 80 cas comprennent 55 ablations d'ulcères (pylorectomies ou résections) suivies de gastro-entérostomies et 25 gastro-entérostomies dont 20 avec exclusion du pylore.

Ils se décomposent en deux séries. La première porte sur 61 malades qui ont été soumis à l'intradermo-réaction et ont été vaccinés quand il y avait lieu de le faire. Dans la seconde, les 19 malades restants ont été opérés d'emblée sans recherches ni vaccinations préalables.

Je n'apporte pas aujourd'hui les détails des observations. On les trouvera bientôt dans la thèse que prépare un de mes élèves. Je veux seulement vous donner les résultats.

Les 61 malades de la première série qui comprennent 44 ablations d'ulcères ont guéri sans exception. Chez nombre d'entre

eux, nous avons vu survenir des petits accidents pulmonaires; ces accidents qui apparaissaient dans les trois premiers jours se traduisaient par une élévation de température, quelques râles, un peu d'oppression et d'abattement; ils furent toujours particulièrement fugaces et ne durèrent pas plus de trois jours. Dans les crachats qui n'apparurent que dans la moitié des cas, on trouva généralement de l'entérocoque, rarement du coli-bacille ou du pneumocoque.

Au cours de cette série, la régularité des résultats avait inspiré à mon service et à moi-même une confiance absolue et nous n'étions pas loin, en dépit de ce que nous savions, d'attribuer à l'anesthésie locale la plus grande part dans l'innocuité opératoire.

C'est alors que je décidai vers le mois d'octobre dernier de faire en quelque sorte la contre-épreuve et j'annonçai à mes assistants qu'on cessait les vaccinations ; c'est ici que se place la seconde série de 19 cas.

Or, il est arrivé que deux malades de cette série succombèrent à des complications pulmonaires. Le premier était un homme de soixante-deux ans, scléreux et hypertendu, qui mourut en quinze jours d'une pneumonie à allures cycliques. Je ne fus pas autrement ému. Mais le deuxième cas concernait une femme de trente ans, affaiblie, je le veux bien, par un long passé gastrique, qui n'en succomba pas moins trois jours après l'opération d'une pneumonie double massive.

Depuis, j'ai repris les vaccinations et je n'ai plus observé de complications pulmonaires sérieuses.

Donc voici 80 cas opérés exactement dans les mêmes conditions. La seule différence qui existe entre eux porte sur la vaccination des uns et la non-vaccination des autres. Les 61 malades vaccinés ont tous guéri. Les 19 non vaccinés ont donné deux décès.

Doit-on conclure devant ces résultats à l'efficacité de la vaccination préventive ou tout simplement se dire que j'ai rencontré une série particulièrement heureuse pour la première, particulièrement malheureuse pour la seconde ? Mes élèves, sans doute parce qu'ils sont plus jeunes, n'hésitent pas à se prononcer pour la première opinion. Je veux avoir la sagesse d'être moins catégorique; mais sans aucune espèce de parti pris je me sens néanmoins plus d'autorité pour dire que mes chiffres commencent à devenir, sinon impressionnants, du moins dignes de retenir votre attention. C'est pourquoi, je suis très heureux de voir M. P. Duval entrer dans la voie des vaccinations préventives, nous verrons si ses résultats confirment les miens.

J'en arrive maintenant aux microbes décelés dans les parois gastriques par M. Moutier et qui sont des streptocoques tout

comme ceux trouvés par Rosenov (1) chez l'homme et chez les animaux. A Lille, celui que nous trouvons le plus fréquemment, non pas dans la paroi de l'estomac nous ne l'y avons pas cherché, mais à la surface de la muqueuse et dans les crachats, a été identifié, ai-je dit, par M. Grysez comme étant un entérocoque. Or, M. Grysez pense que le streptocoque décrit par les auteurs précédents et l'entérocoque en question pourraient bien être un seul et même microbe, car le microbe qu'il qualifie d'entérocoque appartient en réalité au groupe strepto-entéro-pneumocoque dont les individus sont difficilement différenciables.

Ceci m'amène à vous parler d'une publication parue au mois de juillet de l'année dernière dans le *Bruxelles Médical* (2). Les auteurs de cette publication, MM. Cerf et Pauly (de Luxembourg), ont eu également l'idée de vacciner préventivement leurs futurs opérés d'estomac et ils leur ont injecté la veille de l'opération 20 centimètres cubes de sérum antipneumococcique. En six mois leur expérience porta sur 30 cas et « ils n'eurent pas à déplorer une seule infection aiguë pneumococcique grave, alors qu'auparavant cette complication survenait environ une fois sur six cas avec issue parfois mortelle ». Or, en ce qui concerne ce sérum antipneumococcique, j'ai entendu un pastorien éminent professer qu'il est plus actif contre le streptocoque que le sérum antistreptococcique lui-même. MM. Cerf et Pauly, par leur façon de faire, apportent à l'organisme du malade la seule dose d'anticorps contenue dans les 20 centimètres cubes de sérum ; ils ne peuvent donc en principe obtenir qu'une immunité relative et temporaire. C'est pourquoi, théoriquement, je préfère avoir recours à la vaccination.

P. Duval se garde de vouloir soulever une discussion sur l'origine des complications pulmonaires si fréquentes en chirurgie gastrique. Pourtant il émet l'hypothèse de la possibilité d'embolies microbiennes parties du foyer opératoire. Je crois qu'il a raison. L'infection du poumon par voie lymphatique, les microbes étant déversés dans la sous-clavière, de là dans le cœur droit et les poumons, est admise même avec une muqueuse gastro intestinale saine. Elle a été démontrée par Calmette pour la tuberculose par ingestion, et il est reconnu aujourd'hui que très facilement les microbes de tous genres sont susceptibles, eux aussi, de traverser la muqueuse saine. A plus forte raison si cette muqueuse est malade ou détruite, ou si tout ou partie de l'estomac se trouve paralysé et inhibé, comme cela s'observe après les sections qui se pratiquent au cours des interventions sur cet organe.

(1) Rosenov. *Journal of infection diseases*. Chicago, 1916.
(2) *Bruxelles Médical*, 16 juillet 1922.

Nous ne devons, d'autre part, pas perdre de vue que le poumon et l'estomac sont innervés par un nerf commum ; du fait que ce nerf peut se trouver inhibé dans sa branche gastrique, il peut très bien résulter que le poumon soit mis en état de moindre résistance momentanée par la branche pneumo. Sans nier l'influence accessoire de l'anesthésie générale, c'est évidemment dans cet ordre d'idées qu'il faut chercher les raisons des complications pulmonaires.

Pratiquement, il nous est bien difficile de dépister avant, avec nos moyens actuels, les cas dans lesquels il doit y avoir des germes à la surface et à l'intérieur des parois de l'estomac. D'ailleurs, ceux qui sont à la surface sont loin d'être toujours virulents ; de même la grande majorité des ulcères est aseptique ou à peu près, la preuve en est dans le fait que, non seulement leur ensemencement reste stérile, mais qu'on peut abandonner impunément dans le ventre, sans drainage, ce que j'appelle le fond de cuvette des grands ulcères extériorisés de l'estomac ; j'admets qu'on les gratte, qu'on les touche à l'éther, mais la désinfection, ainsi réalisée, reste approximative. La désinfection par les lavages préalables à l'eau iodée, que je pratique systématiquement suivant le conseil de Grégoire, est certainement efficace, mais elle doit quand même laisser, quand il y en a, des germes à la surface de la muqueuse. Aussi, à cause de ceux-ci et de ceux qui peuvent être intrapariétaux, j'en reviens à la nécessité de chercher à augmenter la résistance des malades par l'immunisation préalable.

Le malheur est qu'ici nous sommes encore dans l'inconnu ; nous manquons de base scientifique sérieuse. Pourquoi, me direz-vous, ces doses que vous utilisez, et non pas d'autres ? Pourquoi attendre dix jours une immunisation que vous ne pouvez pas démontrer ? Etes-vous sûr seulement que les vaccins soient spécifiques, et s'ils agissent leur action n'est-elle pas due à leurs protéines ?

En réponse à ces questions, je ne puis qu'aligner mes résultats opératoires qui autorisent à penser qu'il y a tout de même quelque chose dans la méthode. En outre, au point de vue de la possibilité de la démonstration de l'immunisation, je suis en mesure, pour le moment, d'affirmer un fait : après vaccination, des malades qui réagissaient positivement avant à l'intradermo-réaction, réagissent négativement. Ce résultat n'est pas toujours obtenu à la première série de piqûres, les doses nécessaires varient avec les individus, mais le fait est patent. Nos expériences qui l'établissent seront publiées dans la thèse dont je parlais tout à l'heure. Si nous finissons par aboutir à un résultat pratique, les

conséquences pourront être intéressantes, non seulement au point de vue opératoire, mais au point de la thérapeutique médicale et même de la prophylaxie. Rosenov (1), dans son dernier travail, ne prétend-il pas que le streptocoque, qu'il dit être la cause première des ulcères, serait un streptocoque, spécialisé et différent de ceux qui causent les autres localisations infectieuses ; si cela était reconnu exact, songez aux perspectives thérapeutiques qu'on peut envisager.

Mais je ne veux pas m'aventurer dans le domaine de l'hypothèse. Je vous ai apporté aujourd'hui les résultats de ma pratique intégrale de ces deux dernières années ; ceux que j'ai obtenus chez les malades vaccinés, je ne les avais jamais obtenus auparavant, et je ne les ai pas obtenus chez les non-vaccinés. Je suis donc décidé à continuer les vaccinations et à recueillir de nouveaux faits, certain, d'autre part, de l'innocuité complète de la méthode.

Communications.

Essais de greffes séreuses après l'ablation des membranes dans la péricolite membraneuse et dans la périsigmoïdite membraneuse,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Depuis quelques années j'ai observé un assez grand nombre de péricolites membraneuses. En agrandissant l'incision de la paroi abdominale, je recherche toujours cette lésion quand je trouve que l'appendice incriminé ne présente aucune altération apparente.

J'ai trouvé ainsi très souvent la péricolite membraneuse chez des sujets opérés déjà pour appendicite et continuant à souffrir, ce qui n'est pas rare. Souvent aussi chez ces malades réopérés j'ai trouvé des adhérences épiploïques post-opératoires.

J'ai observé tous les degrés de péricolite, depuis le simple voile membraneux vasculaire jusqu'aux multiples bandes fibreuses assez résistantes. Ces bandes ont des formes et des directions variables. Tantôt elles sont transversales, pariéto-coliques ou pariéto-colo-cæcales. Tantôt elles sont verticales, descendantes, pariéto ou vésiculo-coliques ou vésiculo-colo-cæcales. Tantôt elles sont obliques en bas et en dehors, épiploo-transverso-coliques,

(1) Rosenov. *Journal of infection diseases*. Chicago, mai 1923.

avec accolement « en canon de fusil » du côlon transverse et du côlon ascendant.

L'épiploon est souvent accolé au paquet membraneux et il



FIG. 1. — Voile membraneux pariéto-cæcal. Pérityphlite membraneuse.

déforme l'estomac en l'attirant à droite, comme cela se voit à la radioscopie.

Voici un cas dans lequel les membranes partaient du péritoine pariétal externe et venaient s'étaler sur tout le cæcum et la moitié inférieure du côlon ascendant (fig. 1). En juin 1913, j'ai présenté ici un cas de voile membraneux sous-cæcal, englobant le cæcum et l'appendice.

En présence de ces bandes fibreuses, je me suis tout d'abord

contenté de réséquer les membranes. Mais elles se reproduisent et les douleurs persistent.

J'ai fait ensuite l'ablation des membranes et la colopexie en

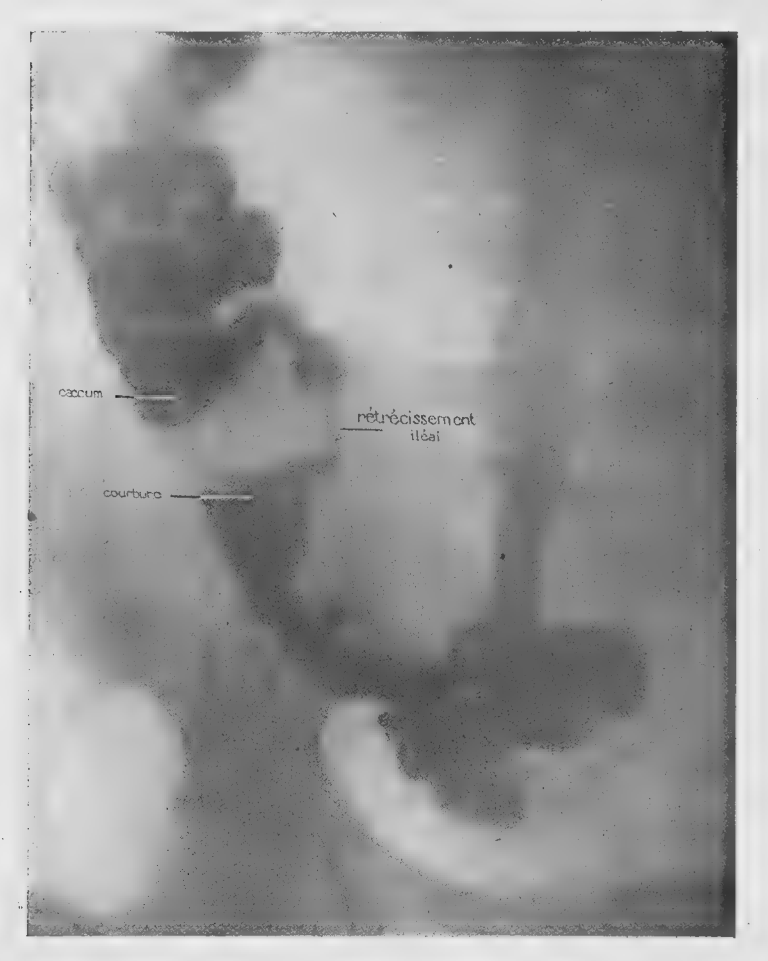


Fig. 2. — Péricolite membraneuse. Rétrécissement spasmodique rétrograde sur la fin du grêle sans aucune membrane à ce niveau.

équerre du côlon ascendant et de l'angle colique. Je crois insuffisantes les cæcopexies, les cæcocolopexies de Klose, Waugh (1). Donati (2) fait la colopexie angulaire par la voie lombaire. Il fixe en même temps le rein.

Enfin, depuis deux mois, j'ai tenté la greffe séreuse, complémentaire de l'ablation des membranes et de la colopexie.

(1) Waugh. *British Journ. of Surgery*, 1920.
(2) Donati. *Archivio di chirurgia italiano*, 1920.

Je me sers des fragments de séreuse animale préparés par M. Lemeland-Leclerc avec du péritoine pariétal de mouton et stérilisés dans l'alcool; c'est donc une greffe morte hétéroplastique.

J'enveloppe séparément le côlon ascendant, puis le côlon transverse, et je fais la colopexie latérale ou en équerre pour bien écarter le côlon ascendant du côlon transverse. Il faut arrondir cet angle si aigu, ce pic que les matières fécales gravissent et franchissent si difficilement quand le malade est debout.

Je mets aussi une greffe sur le méso-côlon pour éviter la méso-colite rétractile.

Je pense que l'on pourrait aussi utiliser des fragments d'amnios de la femme, prélevés sur lès membranes après l'opération césarienne. Ce seraient des greffes mortes homoplastiques, en principe préférables aux greffes hétéroplastiques. Je les ai d'ailleurs utilisées expérimentalement chez le lapin en les conservant quelque temps à la glacière. Je donnerai plus tard les résultats histologiques. D'une manière générale, les greffes séreuses réussissent bien (1).

Evidemment, ces greffes séreuses ne sont pas applicables pour les cas dans lesquels le côlon ascendant est très déformé, raccourci en accordéon, rétréci par des bandes transversales et par la rétraction des bandes longitudinales du côlon ascendant.

Dans ces cas, il faut évidemment faire la dérivation ou la colectomie.

Chez des lapins, j'ai fait quelques essais de greffe expérimentale des fragments de péritoine pariétal de mouton et d'amnios humain. Le péritoine pariétal du mouton se greffe très bien sans laisser aucune trace. Je crois que la greffe d'amnios pour éviter les adhérences péritonéales a été tentée par Lyman (2).

Déjà bien des techniques ont été suivies pour éviter la reproduction des adhérences après l'ablation des membranes péricoliques.

Connel détache les membranes à leur extrémité interne, puis, les faisant pivoter sur leur insertion externe, il fixe la membrane au péritoine pariétal antéro-latéral. Cela écarte le côlon ascendant du côlon transverse (3).

Taddei (4) fait une résection ovalaire transversale des membranes et il suture la plaie suivant un axe vertical.

(1) Mauclaire. *Les greffes chirurgicales.* Paris, 1922.

(2) Lyman. *Colorado med. Journ.*, 1915.

(3) Voir Lefèvre. Stase intestinale chronique et son traitement. *Thèse* Toulouse, 1918-1919.

(4) Taddei *in* Nassetti. *Archivio di chirurgia italiano*, décembre 1921 et Donati, *Archivio di chirurgia italiano*, 1920.

Mayo après résection des membranes arrose la plaie avec de la vaseline stérilisée.

Hamant utilise de l'huile camphrée. Bien d'autres substances ont été essayées dans ce but [Luccarelli et Calvi (1)].

Dans un cas dont je vous présente la radiographie, j'ai versé sur la région cruentée de l'huile de vaseline stérilisée. Les membranes étaient très abondantes sur l'angle colique droit. Quant au prétendu foyer de membranes sur la terminaison du grêle et sur le cæcum il n'y en avait aucune trace ni aucun rétrécissement. Il s'agit probablement d'un spasme rétrograde de la fin du grêle (fig. 2).

La radiographie peut donc parfois nous induire en erreur. Le fait est à retenir.

Dans un cas, R. Lefort (2), après ablation des membranes, accola l'épiploon entre le côlon ascendant et le côlon transverse. Je ne crois pas que ce soit là une bonne technique. Il vaut mieux réséquer tout l'épiploon, tant il prédispose aux adhérences.

M. Pierre Duval a fait des greffes épiploïques libres, greffes séro-graisseuses, et il y a un an il nous a dit ici qu'il en était très satisfait. Je crois les greffes séreuses pures préférables.

J'ai utilisé également ces greffes de péritoine pariétal hétéroplastiques dans un cas de périsigmoïdite membraneuse.

On sait combien celle-ci est fréquente surtout chez la femme, avec ou sans salpingite gauche concomitante. J'ai appliqué la greffe et sur l'S iliaque et sur le péritoine dénudé. La simple exérèse que j'avais déjà pratiquée plusieurs fois est ici aussi insuffisante. Il faut en outre faire une fixation postérieure de l'S iliaque.

Enfin j'ai utilisé les mêmes greffes séreuses hétéroplastiques mortes dans un cas de perforation de l'intestin grêle.

Ces greffes séreuses pourraient aussi être pratiquées dans les cas d'adhérences périduodénales, lésion assez fréquente (Fœrster, Jean), ou d'adhérences au niveau de l'angle colique gauche, ou après l'ablation de la membrane de Lane.

En somme, je crois que ces greffes séreuses peuvent rendre des services dans tous les cas sus-indiqués, c'est pourquoi j'ai tenu à publier mes essais.

(1) Luccarelli et Calvi. *Il Morgogni*, janvier 1923.
(2) R Lefort *in* thèse Malebranke. Lille, 1911.

Tumeur du foie. Résection. Guérison,

par M. SILHOL.

Cette communication paraîtra dans un prochain Bulletin.

Fracture de la rotule traitée par la suture, la mobilisation et la marche précoce,

par M. H. GAUDIER (de Lille), correspondant national.

Cette nouvelle observation est encore un exemple de plus des résultats brillants obtenus après la suture de la fracture de la rotule par la meilleure des mobilisations qui soit : la marche le lendemain de l'intervention ; j'ai, il y a quelques mois, attiré l'attention de la Société de Chirurgie sur cette pratique qui a rallié la majorité des suffrages ; ce nouveau cas vient à l'appui de mes dires :

Peitczack (Gaspard), Polonais, entre, le 1er juin 1923, dans mon service de l'hôpital de la Charité, à Lille, pour une fracture de la rotule droite survenue à la suite d'une glissade, dans l'après-midi. La radiographie montre une fracture transversale qui partage la rotule en deux fragments inégaux, le supérieur étant deux fois plus volumineux que l'inférieur ; il existe un écartement notable des fragments et le genou est distendu par une volumineuse hémarthrose avec ecchymose au niveau du ligament rotulien.

Intervention le 2 juin, arthrotomie large qui permet de vider et d'explorer complètement l'articulation ; celle-ci ne subit le contact d'aucun liquide : éther ou sérum ; la suture des fragments est faite au crin de Florence et de la capsule au fil de lin ; pas de drainage, suture cutanée au fil de lin. Pansement mince ; le genou est maintenu fléchi complètement par quelques tours de bande, pas de gouttière.

Le 3 juin, le patient se lève et, s'appuyant sur une canne, fait le tour de la salle en ayant soin de lever la jambe droite et de fléchir le genou à chaque pas au delà de l'angle droit. Il se repose au lit, changeant de position toutes les heures, la jambe droite ou fléchie.

Le lendemain, il commence, en plus des exercices de marche, à monter et descendre les escaliers ; la durée des exercices augmente chaque jour.

Le 9 juin, les fils sont enlevés; le malade ne se couche plus dans la journée qu'une heure ou deux; le 12, il quitte l'hôpital fléchissant la jambe presque normalement, en tout cas dépassant beaucoup l'angle droit, il ne souffre pas, il ne fatigue pas; il part pour reprendre son dur métier de mineur, à Lens. Il n'a jamais été massé ni mobilisé manuellement.

Quelle différence avec les anciennes pratiques, que de temps gagné et que de douleurs épargnées!

Présentations de malades.

Phrénospasme chronique lié à un ulcus gastrique juxta-cardiaque. Dysphagie chronique grave avec dilatation de l'œsophage. Échec de dilatations répétées. Gastrostomie. Persistance des troubles. Découverte opératoire par voie thoracique de la traversée phrénique de l'œsophage. Débridement de l'orifice diaphragmatique. Guérison de la dysphagie,

par MM. GEORGES LARDENNOIS et JEAN BRAINE.

Cet homme de trente-trois ans a souffert pendant huit ans d'une dysphagie grave, à titre œsophagien inférieur. Après échec de longs essais de traitements que je vais vous relater, il n'a été guéri que par une opération portant directement sur les piliers du diaphragme.

Voici le résumé de son observation :

Le 22 août 1914, il est blessé et fait prisonnier. Sa blessure n'a pas de rapport anatomique avec les accidents qui vont nous intéresser.

Dès les premiers mois de sa captivité en Allemagne, il commence à éprouver :

1° Des douleurs épigastriques réveillées par l'ingestion des aliments, et survenant très précocement dans le premier quart d'heure après le début du repas;

2° Une dysphagie progressive.

Il est à peu près obligé de renoncer à toute alimentation solide. Il a des régurgitations fréquentes; sa santé s'altère.

Rentré en France, il voit son état empirer. Même la déglutition des aliments de consistance molle lui est pénible. A noter que cette dysphagie sévère est assez capricieuse, laissant parfois quelques jours de répit pour reparaître ensuite. Après un long traitement à Montpellier, par des

dilatations répétées, le tubage semi-permanent, les antispasmodiques, il subit en mai 1921 une gastrostomie pratiquée, nous dit-il, par le professeur Forgue. L'œsophagoscopie avait donné le renseignement suivant consigné sur une fiche que m'a remis le malade. « On voit au-dessus du cardia une vaste poche remplie de liquide, les bords du



Fig. 1 (sujet vu de face) : montre la cicatrice oblique de gastrostomie et la cicatrice verticale médiane pour la libération de l'estomac et la gastro-entérostomie.

cardia sont œdémateux, boursouflés, légèrement hypertrophiés, il s'agit sans doute d'une sténose du cardia. On pourrait penser à un néo siégeant sur le versant gastrique du cardia, hypothèse peu probable. »

Pendant trois mois et demi, il est nourri exclusivement au moyen de la sonde gastrique; durant ce temps, on répète les dilatations. Peu à peu, lassé, le malade reprend l'usage de ses voies digestives naturelles, et, dix mois après sa création, l'orifice de gastrostomie s'oblitère spontanément.

La dysphagie subsiste, avec les douleurs, les régurgitations, le déclin des forces.

Il m'est à cette époque adressé par mon ami, M. le Dr Baumel. Il présente à ce moment un syndrome complexe caractérisé par :

1° Une dysphagie du type œsophagien inférieur avec régurgitations fréquentes;

2° Des douleurs de dyspepsie gastrique avec spasme pylorique;

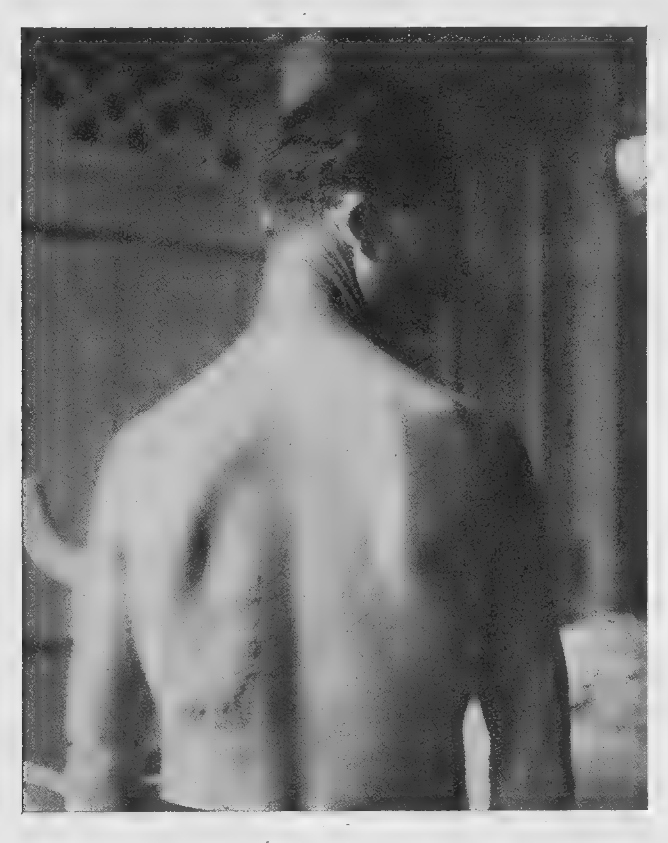


Fig. 2 (sujet vu de dos) : montre la cicatrice de l'intervention pour découverte, par le procédé de Grégoire, de l'orifice œsophagien du diaphragme.

3° Un mauvais état général.

L'examen radiologique confirme :

1° L'arrêt œsophagien;

2° La déformation de l'estomac et le spasme pylorique.

Logiquement, il est indiqué d'améliorer d'abord le fonctionnement de l'estomac. Le 29 novembre 1922, je pratique une laparotomie médiane sus-ombilicale. Je trouve l'estomac adhérent à la paroi dans la zone de l'ancienne gastrostomie. Il est déformé par des adhérences, et aussi par une forte cicatrice antérieure. J'excise cette cicatrice. Par la brèche ainsi créée, j'explore la cavité gastrique. Je trouve sur la partie

toute supérieure de la petite courbure, juste au-dessous du cardia, un ulcère à bords durs, d'un diamètre un peu supérieur à celui d'une pièce de 50 centimes. Cet ulcère est minutieusement exploré. Du fait de sa situation il paraît matériellement impossible d'en faire l'exérèse avec sécurité. Le doigt entrant par le cardia vers l'œsophage éprouve peu de résistance, c'est plus haut que semble siéger l'obstacle. L'estomac est fermé, et en raison du pylorospasme et des troubles dyspeptiques une gastro-entérostomie postérieure juxta-pylorique est exécutée.

Reste à soigner la dysphagie.

Pour en déterminer le siège exact, j'envoie le malade à mon ami M. Dufourmentel, dans le service de M. le professeur Sebileau, pour examen complet. Le compte rendu est celui-ci :

« Spasme au niveau du défilé diaphragmatique, celui-ci d'une netteté parfaite. Les parois œsophagiennes, épaisses, congestionnées, mais sans ulcération, dessinent de véritables colonnes séparées par des sillons assez profonds. Une sonde de gomme effilée le franchit sans peine, mais il a été impossible d'y faire pénétrer le gastroscope de Dufourmentel qui pourtant aurait pu donner des renseignements intéressants. »

Après de nouvelles tentatives de dilatation, de tubage œsophagien à demeure, après emploi de doses importantes de belladone et d'atropine et échec de tous ces moyens, je me rends compte que seule une intervention sur l'orifice diaphragmatique contracturé enserrant l'œsophage peut donner la guérison que réclame le malade.

J'ai la bonne fortune d'avoir comme interne M. Braine, élève de mon ami Grégoire, et qui a aidé notre collègue dans ses interventions de découverte de la partie inférieure de l'œsophage par voie thoracique.

M. Braine a fait sur l'anatomie de cette région un fort intéressant et fort important travail.

L'intervention est exécutée le 10 mars 1923; M. Braine tient le bistouri et je suis son assistant.

La région de la traversée diaphragmatique de l'œsophage ayant été largement exposée par la voie d'accès thoracique conseillée par Grégoire, le pilier gauche est incisé et l'orifice œsophagien largement débridé.

Le résultat que vous pouvez constater, obtenu trois mois après l'opération, est vraiment très satisfaisant. Le sujet n'accuse plus de douleurs dysphagiques ; il mange l'ordinaire un peu rustique de l'hôpital sans aucune gêne. Il a engraissé déjà de 10 kilogrammes depuis l'intervention.

M. Dufourmentel a pratiqué, voici quinze jours, un examen œsophagoscopique. Il constate que l'œsophage n'a plus l'aspect froncé avec colonnes et sillons ; la muqueuse n'est plus congestionnée, le passage est libre. A la partie postérieure du conduit,

M. Dufourmentel signale comme une barre rigide qui n'obstrue nullement la lumière du canal, et qui doit correspondre au pilier autrefois contracturé et maintenant sectionné.

Si ce malade avait habité Paris, j'aurais attendu beaucoup plus longtemps avant de vous le présenter. Mais il demande à revoir ses montagnes des Pyrénées, et, comme il ne sait ni lire, ni écrire, je risque fort de n'avoir point de ses nouvelles.

Telle qu'elle est, cette observation m'a paru pouvoir vous intéresser. Elle montre, de façon aussi complète et précise que possible, l'existence d'un spasme chronique et rebelle, intéressant la partie basse de l'œsophage, spasme sous la dépendance d'un ulcère sous-cardiaque. Ce spasme ne siégeait pas au niveau du cardia, mais, comme l'a montré Dufourmentel, au niveau des piliers du diaphragme. *L'ulcère gastrique entretenait le phrénospasme et la dilatation de l'œsophage comme une fissure anale entretient un spasme douloureux du sphincter ou du releveur.*

C'est seulement le débridement direct de l'orifice diaphragmatique, après thoracotomie, par le procédé de Grégoire, qui a permis de mettre fin à la dysphagie douloureuse subie par cet homme depuis plus de huit ans, dysphagie si grave qu'une gastrostomie avait été jugée nécessaire.

Tumeur de la rate. Splénectomie,

par M. J. DE FOURMESTRAUX (de Chartres), correspondant national.

Cet homme est un ancien paludéen qui fit des crises graves en Orient au cours de la campagne de 1917. Complètement guéri en apparence depuis son retour en France. En 1919, ganglion inguinal enlevé sans difficulté, malheureusement pas d'examen histologique.

En 1922, il me montre une rate déjà de volume très anormal. Je fais faire un examen du sang (Aynaud) qui montre simplement une légère diminution du nombre des globules rouges. Quelques mois après, rate énorme. J'émets l'hypothèse de la possibilité d'une intervention, et ne revois plus le malade auquel onze séances de radiothérapie sont faites. Le seul résultat tangible de ce traitement fut une augmentation considérable du volume de la tumeur.

Après un séjour dans les services de Carnot et de Weil (ce dernier conseille d'une façon formelle une intervention), cet homme revient me trouver en février 1923, je constate alors la présence d'une rate énorme étendue du diaphragme à la crête iliaque et

dont le bord antérieur bosselé déborde largement la ligne médiane.

L'examen du sang pratiqué à nouveau par Aynaud et E.-Weil est absolument négatif et ne donne aucune précision clinique.

L'examen radiologique fait par un radiologue compétent fait prévoir des difficultés opératoires du fait de l'adhérence probable du pôle supérieur de la tumeur au diaphragme.

En réalité l'intervention fut très simple, grâce au jour considérable que donne l'incision transversale. Il est intéressant de constater la solidité de la paroi après cette incision en apparence si mutilante. Il a repris et fait sans difficulté son dur métier d'ouvrier de fonderie.

Incision suffisante et transversale, ligature primitive du pédicule, rendent en général la chirurgie de la loge splénique facile.

C'est cette incision transversale que j'ai utilisée au cours de quatre splénectomies que j'avais pratiquées antérieurement.

Cet homme présente aujourd'hui un aspect excellent.

La rate enlevée pesait 4 kilogrammes 800.

L'examen histologique, qui tout d'abord avait fait songer à l'hypothèse d'une maladie de Hodgkin, permet plutôt de conclure à l'existence d'un sarcome secondaire.

Voici la note que je dois à l'obligeance de P. E.-Weil.

Rate examinée. — *Aspect macroscopique* : Irrégulièrement bosselée, masses saillantes arrondies du volume d'une orange. La capsule est épaisse par stries donnant l'impression d'une rate ficelée.

Aspect de tumeur secondaire à noyaux disséminés plutôt que rate leucémique.

Examen histologique : Au microscope on ne trouve trace nulle part de la structure normale de l'organe, et l'on ne peut affirmer que la tumeur s'est développée dans la rate. La capsule est volumineuse, épaissie, formée par du tissu conjonctif adulte d'où partent des bandes de travées fibreuses qui forment des loges plus ou moins importantes dans lesquelles la tumeur s'est développée.

a) *Bandes fibreuses.* Les vaisseaux artériels et veineux ne se retrouvent que dans les bandes scléreuses, mais les corpuscules de Malpighi ont disparu étouffés. Les bandes scléreuses sont en général constituées par des capillaires pressés remplis de sang ou parfois vides de cellules hématiques, qui doivent représenter les restes de la pulpe splénique. Dans beaucoup de points il y a, dans les bandes de sclérose, des îlots hémorragiques ou des reliquats d'hémorragies, représentés par des îlots pigmentaires.

b) *Ilôts cellulaires.* Dans l'intérieur des bandes fibreuses on trouve des nodules plus ou moins volumineux constitués par des cellules lympho-conjonctives assez uniformes d'aspect. Ces cellules sont constituées par un noyau clair arrondi ou ovalaire avec une trace de protoplasma peu colorable, leur volume est celui d'un moyen mononucléaire.

Chaque cellule est individuellement encerclée par du tissu conjonctif, formant mailles, discret par places, marqué en d'autres. Ce tissu conjonctif se relie au tissu des bandes scléreuses. Les capillaires sont rares, les vaisseaux importants exceptionnels. La tumeur est uniquement formée par cette cellule lympho-conjonctive; cependant, par places, il existe des grandes cellules à noyaux multiples ou bourgeonnants analogues aux cellules de Sternberg de la lympho-granulomatose, ces cellules se trouvent aussi dans les logettes fibreuses. Elles sont d'ailleurs assez rares.

En résumé, il semble bien qu'il s'agisse d'un sarcome de la rate, sarcome secondaire.

Nécrose de la totalité de la mâchoire inférieure et élimination par la peau,

par M. PIERRE SEBILEAU.

En mon nom et au nom du Dr L. Dufourmentel, je vous présente un malade qui, à la suite d'un ostéo-phlegmon périmandibulaire d'origine dentaire, a éliminé par une large perte de substance des parties molles des deux régions sous-maxillaires la totalité de la mâchoire inférieure (le manuscrit sera publié dans un des prochains numéros des Bulletins de la Société).

M. A. LAPOINTE. — En dehors de l'histoire clinique tout à fait extraordinaire de ce malade, je trouve que le résultat qu'il a obtenu spontanément est remarquable. La difformité est vraiment peu prononcée, surtout de face. Il y a quelques années, j'ai dû, pour une nécrose après obturation dentaire, pratiquer, par étapes successives, l'ablation complète de la mandibule, chez un sujet à peu près du même âge que celui-ci. Au point de vue fonctionnel, aussi bien qu'au point de vue esthétique, ce résultat était loin d'être aussi satisfaisant que celui que nous constatons.

Contusion épigastrique, lésion pancréatique,

par M. SAUVÉ.

Je vous présente un homme de trente-neuf ans que j'ai opéré le 3 avril dernier, deux heures et demie après l'accident, pour une contusion appuyée de la région sus-mésocolique.

A la laparotomie, je constatai une hémorragie considérable de l'étage sus-mésocolique. L'intégrité de la rate, de l'estomac, du foie et du diaphragme (celle-ci malgré la fracture des trois dernières côtes) sembla absolue ; par contre, la tête du pancréas était

broyée. Quatre points au catgut en V permirent une reconstitution convenable. L'hémostase fut parachevée par un petit tamponnement avec trois mèches.

Les suites opératoires furent très simples; mais il persiste une fistule sécrétant un liquide séreux ressemblant tout à fait à du suc pancréatique. Bien que les analyses pratiquées par le pharmacien du service aient été négatives à ce dernier point de vue, je pense qu'il s'agit effectivement d'une fistule pancréatique.

M. Pierre Mocquot. — Dans les fistules pancréatiques consécutives aux contusions du pancréas, il faut distinguer deux variétés, suivant qu'il y a eu rupture ou non du canal de Wirsung. C'est un fait remarquable que nous avons vérifié, mon ami Costantini et moi-même, que, dans les ruptures du pancréas, particulièrement dans celles plus fréquentes du col et du corps, le canal de Wirsung est l'organe qui se rompt en dernier lieu : il résiste plus que le tissu pancréatique et que les vaisseaux spléniques. Quand le canal de Wirsung n'est pas rompu, la fistule est produite par de petits canaux pancréatiques et guérit assez facilement, soit spontanément, soit par le régime antidiabétique. Il n'en est pas de même après la rupture du canal de Wirsung, qui donne d'ailleurs souvent des complications immédiates de pancréatite. Dans ces cas, il faut d'emblée, pour éviter les accidents, soit, ce qui est difficile, extirper la portion gauche du pancréas, soit mieux pratiquer la ligature des deux bouts du canal de Wirsung rompu.

M. Savariaud. — Je voulais rappeler un fait semblable à celui que vient de rapporter notre collègue Basset. Ce cas ayant été publié il y a une vingtaine d'années dans nos Bulletins, je me contente de l'exposer en quelques mots. Il s'agissait non d'un traumatisme récent, mais d'un pseudo-kyste traumatique du pancréas, que je traitai par l'incision et le drainage. A la suite de l'opération, il se fit une fistule pancréatique. Grâce à un régime antidiabétique, que lui prescrivit mon maître M. Reynier, il guérit rapidement de sa fistule.

M. Pierre Descomps. — J'ai vu autrefois, dans le service de mon maître, M. Walther, un cas d'écrasement de la tête du pancréas. Il s'agissait d'un jeune garçon qui venait d'être renversé par une voiture; une roue était passée sur la région épigastrique. La tête du pancréas était réduite en bouillie; on apercevait le confluent veineux portal et, plus en arrière, le double confluent veineux réno-cave. Tous les organes étaient comme disséqués. On apercevait, nettement isolés, le cholédoque et le canal de Wir-

sung intact. L'opéré a guéri rapidement sans fistule pancréatique, sans doute en raison de l'intégrité du canal de Wirsung.

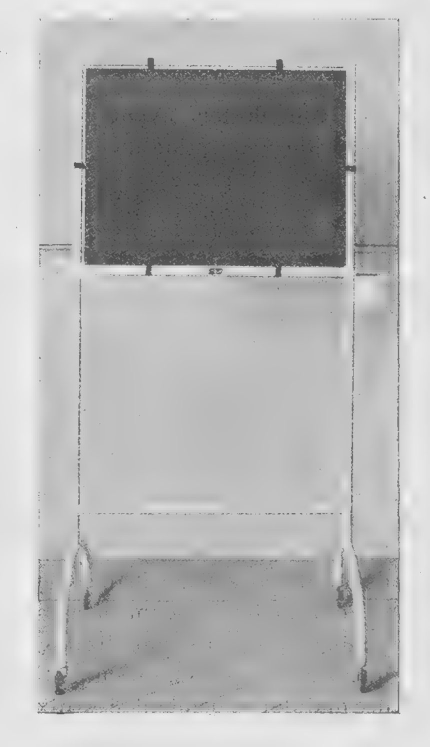
M. Sauvé remercie ses collègues de leurs observations et de leurs avis ; il estime que, dans son cas, le canal de Wirsung n'a pas été blessé. Il n'a pu mettre au régime diabétique son opéré, car il a été accidenté lui-même et n'a pu le suivre que depuis quelques jours. Il espère qu'effectivement le régime fermera la fistule qui sécrète beaucoup moins depuis quelques jours.

Présentations d'instruments.

Tableau noir mobile pouvant être utilisé dans une salle de malade ou à la salle d'opération,

par M. H. Gaudier (de Lille), correspondant national.

On sait l'importance, au lit du malade ou à la salle d'opération, de la démonstration par le dessin venant s'ajouter à l'examen clinique ou à la description d'un procédé opératoire.



L'illustration d'un cas ajoute une valeur éducative considérable à une énumération plus ou moins sèche de symptômes et le chirurgien qui dessine, qui sait schématiser au tableau, ajoute évidemment à ses qualités d'instructeur celles si importantes de démonstrateur pratique.

Dans beaucoup de services, on en était, on est encore réduit au tableau noir fixé au mur de la salle d'opération, gardien de poussières, éloigné du chirurgien, ou appliqué sur un pied, lourd et peu mobile, faisant un contraste pénible avec le mobilier de la salle d'opération ; dans les salles de malades, rien n'existe, et nous avons vu et nous voyons encore le

chirurgien dessinant sur son tablier blanc quand ce n'est pas sur le drap du lit du malade et ses dessins sont d'une petitesse telle qu'ils peuvent à peine être vus ;

J'ai demandé à la maison Adnet de me réaliser un tableau noir léger, mobile, propre, qui ne dépare pas une salle d'opération et qui puisse suivre le médecin dans sa visite au lit du malade.

Sa réalisation a été parfaite, comme cette photographie et les services qu'il me rend journellement peuvent le démontrer.

D'un poids de 5 kilogrammes, en tubes métalliques, verni blanc, il présente les dimensions suivantes : hauteur totale : 1^m80 ; largeur, 87 centimètres ; hauteur du tableau (très mince et résistant en carton noirci), 65 centimètres. Monté sur roues il est très mobile ; il présente latéralement un récipient pour les craies et la serviette ; il est lavable, étant entièrement métallique sauf le tableau.

Il peut pendant une intervention être approché de l'opérateur et celui-ci, utilisant des craies stérilisées montées sur tubes métalliques, peut au cours d'une intervention, par un dessin rapide, signaler à l'attention des auditeurs un point particulièrement intéressant et qui aurait pu leur échapper en suivant l'opération.

Ce sont de tels avantages qui m'ont décidé à soumettre à la Société la description de ce meuble annexe qui me rend de grands services.

Appareil à ostéosynthèse temporaire,

par M. TUFFIER.

Je vous présente un ligateur construit sur les indications de mon élève et ami M. le Dr Donnet, professeur à l'Ecole de Limoges, par M. Simal et destiné à l'ostéosynthèse des fractures obliques.

Nous possédons déjà, dans les lames de Parham, un excellent moyen de fixation, mais, comme tous ses congénères, il a le défaut de laisser le ruban indéfiniment dans la plaie.

Pour obvier à cet inconvénient, M. Donnet a fait construire un ligateur qui, après une dizaine de jours, peut être supprimé ainsi que les fils qui maintiennent les fragments. Il a l'inconvénient de maintenir pendant ces dix jours la tige du ligateur dans la plaie opératoire, néanmoins son ingéniosité en fait un instrument digne de vous être présenté et recommandé puisqu'il vient au

devant de nos désirs actuels de ne laisser aucun corps étranger dans l'os.

Présentation de pièce.

Calcul du cholédoque développé autour d'un corps étranger,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Le calcul que je vous présente a été retiré de la portion sus-pancréatique de l'hépato-cholédoque d'une femme. Je ne crois pas qu'on ait encore eu l'occasion de signaler une pièce aussi surprenante.

Ce calcul est, comme vous le voyez, traversé d'une extrémité à l'autre par une brindille trifurquée à son extrémité. Le calcul l'entoure comme un calcul vésical entoure l'épingle à cheveux introduite dans la vessie.

Qu'il se soit déposé des concrétions de sels biliaires autour d'un corps étranger, il n'y a rien là de bien surprenant. Mais comment ce corps étranger a-t-il pénétré dans le segment sus-pancréatique de la voie biliaire principale ? Voilà qui est assez remarquable. Il n'y a pas d'autre voie que l'orifice de l'ampoule de Vater. Il faut donc admettre qu'avec une malencontreuse précision ce petit bout de bois a enfilé, au moment propice de son ouverture, le minuscule orifice de la caroncule, puis est remonté jusque dans le cholédoque.

La rareté d'un corps étranger au centre d'un calcul biliaire m'a engagé à vous montrer cette pièce.

Présentations de radiographies.

Examen radiologique du grêle
trois ans et demi après une colectomie totale,

par M. PIERRE DUVAL.

Je vous présente l'examen radiologique d'une malade chez qui j'ai dû pratiquer, en novembre 1919, une colectomie totale.

Cette femme présentait une énorme dilatation de l'angle splénique qui, en plus de troubles de constipation provoquait par réplétion et stagnation gazeuse l'ascension du diaphragme gauche jusqu'à hauteur de la 4[e] côte et des crises insupportables d'étouffement.

Actuellement elle est infiniment améliorée, son intestin fonctionne régulièrement sans diarrhée, elle ne présente aucun signe de sténose de la bouche iléo-sigmoïdienne.

Sous la paroi abdominale on constate des anses grêles dilatées et serpentines, avec clapotement.

L'examen radiologique montre un segment recto-sigmoïdien très dilaté, et une longue série d'anses grêles très augmentées de volume.

Il n'y a aucun signe clinique ou radiologique de sténose vraie du grêle.

C'est à notre avis un cas de suppléance poussée à l'extrême des côlons par le grêle, de dilatation fonctionnelle du grêle pour remplacer les réservoirs coliques.

M. ALGLAVE. — Ce que je vais dire vient à l'appui de la comuunication de notre collègue Duval au sujet des suites de la résection totale ou subtotale du gros intestin, c'est-à-dire de celle qui laisse le rectum et parfois un segment plus ou moins étendu de l'S iliaque.

J'ai fait de 1904 à 1907 des recherches expérimentales sur les conséquences anatomiques et physiologiques de l'exclusion et de la résection subtotales du gros intestin.

J'ai déjà eu l'occasion de faire ici allusion à ce travail dont j'ai publié les résultats dans la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale* de 1907 en même temps que je présentais les pièces opératoires à la Société anatomique de Paris. Des figures et des photographies sont jointes à mon travail. A l'occasion de la communication de M. Duval, je reviens sur les faits que j'ai observés en raison de toute l'importance de la question dont

notre collègue nous entretient et de la controverse qui persiste à son sujet.

Mes recherches ont porté surtout sur le chien qui a un gros intestin relativement peu développé en tant que carnivore et sur le porc où ce même organe offre un développement beaucoup plus grand, l'animal étant omnivore.

En ce qui concerne les conséquences anatomiques, j'ai vu que la résection subtotale du gros intestin, comme d'ailleurs l'exclusion, de même étendue, avaient pour résultat la dilatation parfois considérable de la portion de cet intestin située au niveau et au-dessous de l'anastomose faite pour rétablir la continuité; cette même dilatation s'opérait aussi sur l'anse grêle en amont du point anastomosé, et d'autant plus que l'anastomose était plus bas placée ; par exemple sur le rectum lui-même.

En d'autres termes j'ai vu, d'une part, que l'augmentation de capacité du gros intestin est telle, que la portion conservée à la fonction tend à remplacer, dans une certaine mesure, celle qui a été perdue du fait de l'opération, et d'autre part que la partie du grêle qui est située au-dessus du point anastomosé peut, elle-même, se dilater sur une plus ou moins grande étendue et jusqu'à en arriver à contenir des matières solides, comme le gros intestin lui-même, quand celui-ci se trouve être réduit à un tout petit segment.

J'ai remarqué également que la paroi musculaire des portions du grêle et du gros intestin, où la dilatation s'est établie, subissait une hypertrophie manifeste, hypertrophie qui m'a paru s'étendre au sphincter anal strié lui-même.

Ces modifications de capacité et de musculature apparaissent comme des processus compensateurs qui auraient en particulier pour effet de parer progressivement à la diarrhée incoercible qui s'installe aussitôt après l'opération de résection ou d'exclusion subtotales, diarrhée qui persiste souvent pendant plusieurs semaines ou davantage.

Elles semblent aussi traduire l'effort de récupération que fait l'organisme pour retrouver, au moins en partie, le segment perdu.

L'observation chez le chien et chez le porc m'a d'ailleurs montré que, malgré cette récupération partielle par dilatation des portions conservées, la santé de l'animal s'altère plus ou moins profondément avec le temps.

Le jeune porc, dont la vitalité est normalement très grande, dépérit beaucoup, et rapidement, par la perte de son gros intestin dont le développement est assez grand. Malgré l'alimentation abondante qu'il continue à ingérer il ne grossit pas, ou à peine, et sur trois sujets soumis à l'expérience la mort est survenue en quatre à six mois.

Chez le chien, dont le gros intestin est d'une capacité relativement très restreinte, au moins par rapport à celle de l'homme, la résection subtotale est beaucoup mieux supportée que chez le porc, mais néanmoins sur cinq sujets opérés j'ai vu la santé générale s'altérer progressivement jusqu'à être devenue précaire après deux ans.

De ce que j'avais observé sur ces deux espèces animales j'avais été amené à penser, contrairement à l'opinion de Metchnikoff dont j'étais instruit quand j'avais commencé mes expériences, que le gros intestin est un organe très utile que le chirurgien doit toujours s'efforcer de conserver, dans toute la mesure où le lui permettent les lésions pour lesquelles il intervient.

Peut-on d'ailleurs douter de la nécessité de conserver toujours au moins une portion assez étendue de ce viscère, avec son sphincter terminal, quand on voit avec quelle rapidité la mort survient à l'occasion d'un anus placé sur la terminaison du grêle et que *tout passage de matières par le gros intestin est suspendu*.

Et je voudrais seulement, à ce propos, rappeler une observation que j'ai recueillie sur un jeune enfant, en 1899, comme aussi le résultat d'expériences faites en vue de m'expliquer ce que j'avais vu sur ce petit sujet.

Cet enfant était âgé d'un jour quand on l'avait amené dans le service de mon maître Brun pour des signes d'occlusion intestinale apparus quinze heures après la naissance. Tout examen anal et viscéral fait, le Dr Albarran, chirurgien de garde, avait pratiqué un anus sur la terminaison du grêle, immédiatement au-dessus du cæcum, parce que celui-ci était affaissé alors que le grêle était distendu.

Dès le lendemain, l'enfant s'alimentait parfaitement bien et avec appétit. Malgré cela et bien qu'il ait encore absorbé du lait le vingt et unième jour, il succombait le vingt-deuxième dans un état de dénutrition profonde. A l'autopsie nous lui trouvions un intestin normalement conformé, mais avec une imperforation iléo cæcale.

Devant ce fait l'idée venait à l'esprit que la mort devait être due à la privation fonctionnelle absolue d'un gros intestin.

En serait-il de même chez un animal soumis à l'expérience ?

Effectivement, si sur des chiens jeunes et vigoureux ou sur de jeunes porcs on crée un anus sur la terminaison du grêle, avec suppression de tout passage de matières vers le gros intestin, on voit ces animaux s'alimenter jusqu'aux approches de la mort, mais celle-ci survient à brève échéance.

Chez le chien je l'ai vue survenir en huit à dix jours sur trois sujets et chez le porc le sujet mis en expérience est mort le trentième jour avec une perte de poids considérable.

Pour conclure, je crois que, malgré la distance qui peut séparer l'homme des animaux au point de vue de la physiologie du gros intestin, il n'en est pas moins utile de se souvenir de ce qu'on observe chez ceux-ci, quand il y a une détermination opératoire à prendre pour le gros intestin de celui-là.

L'exclusion et la résection totales ou subtotales pourraient bien, chez l'homme comme chez les animaux, ne pas être, avec le temps, sans inconvénients sérieux d'ordre anatomique et physiologique.

M. Raymond Grégoire. — Je ne retiendrai de la présentation de Pierre Duval que sa dernière phrase : « La colectomie totale est une opération que je pratiquerai de moins en moins. » Au point de vue anatomique le résultat est contestable, puisqu'à une distension colique on substitue une distension iléale. Mais en outre, au point de vue fonctionnel, la suppléance dont parle mon ami Pierre Duval peut être poussée à ce point que les accidents se reproduisent identiquement les mêmes.

Une femme d'une cinquantaine d'années avait été opérée en province pour constipation chronique. On lui fit d'abord une anastomose transverso-descendante; la constipation persista. On lui fit alors une anastomose typhlo sigmoïdienne ; la constipation persista. On lui fit enfin un anus cæcal avec lavages de haut en bas; la constipation persista et l'anus se ferma spontanément. C'est à ce moment que je la vis et, sur la foi des auteurs, poussé aussi par l'entourage, je me décidai à pratiquer une colectomie totale.

On peut dire qu'après cette opération la suppléance fut à peu près immédiate. Pendant un mois seulement cette malade eut une selle régulièrement quotidienne, mais peu à peu la constipation se reproduisit aussi tenace qu'auparavant. Je l'ai revue tout récemment parce qu'il y avait dix-sept jours qu'elle n'avait pas été à la selle et l'on voyait sous la paroi abdominale les sinuosités du grêle *distendu*. Or, j'avais fait dans ce cas une implantation termino-terminale de l'iléon dans le rectum.

Je pense aujourd'hui, comme Pierre Duval, que la colectomie totale donne un résultat anatomique contestable et parfois tout au moins un résultat fonctionnel inattendu.

M. Okinczyc. — Je me suis montré, ici, assez hostile aux indications de la colectomie totale dans la stase intestinale chronique. Cependant, une fois, j'ai cru devoir pratiquer cette intervention dans un cas où les symptômes généraux liés à l'intoxication paraissaient ne devoir céder qu'à la suppression du sac colique,

où se faisaient les rétentions et les fermentations : cette malade était en état d'insuffisance rénale, et martyrisée par un rhumatisme infectieux chronique intéressant les articulations du cou-de-pied et du genou, des coudes, des poignets et des doigts.

J'avais abouché par suture termino-terminale l'intestin grêle dans la moitié terminale du côlon pelvien. Le résultat a été absolument nul : non seulement la malade n'a jamais présenté de diarrhée, mais la constipation, si elle n'était pas combattue par les moyens habituels, serait exactement la même qu'antérieurement : l'insuffisance rénale s'est aggravée ; le rhumatisme a persisté et s'est étendu à des articulations nouvelles. Cette observation n'est donc pas encore celle qui me fera modifier mon opinion sur l'exceptionnelle indication de la colectomie totale dans la stase intestinale chronique.

Ostéochondrites déformantes juvéniles,

par M. FRŒLICH.

Je vous présente des radiographies d'ostéochondrite déformante juvénile bilatérale prises à quinze ans de distance chez le même

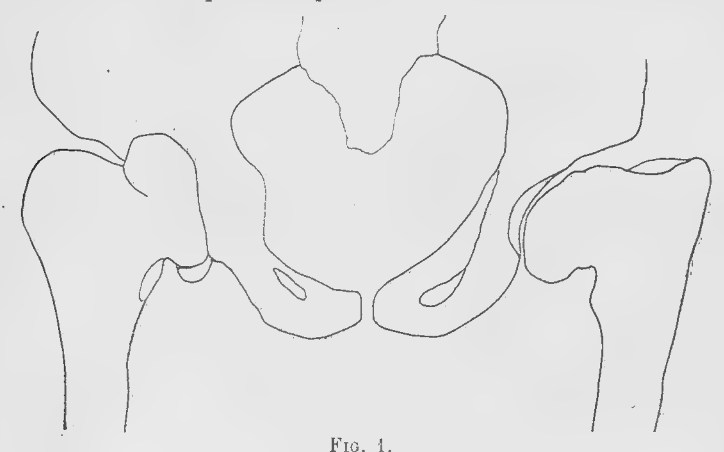


Fig. 1.

sujet, à l'âge de onze ans et à l'âge de vingt-six ans — l'une au *stade initial* de la lésion avec disparition et fragmentation du noyau osseux de la tête fémorale, l'autre au *stade terminal* de séparation osseuse et de déformation de la tête fémorale. D'un côté, l'aspect général de la difformité est celui d'une *coxa vara des*

adolescents irrégulière (en tête de girafe), de l'autre côté, l'aspect est celui en *tampon de wagon*. Les cavités cotyloïdes tout à fait normales au stade initial sont déformées au stade terminal.

Il s'agit d'un garçon, ce qui est le cas dans plus de la moitié des observations.

La cause en est un trouble de l'ossification de la tête fémorale,

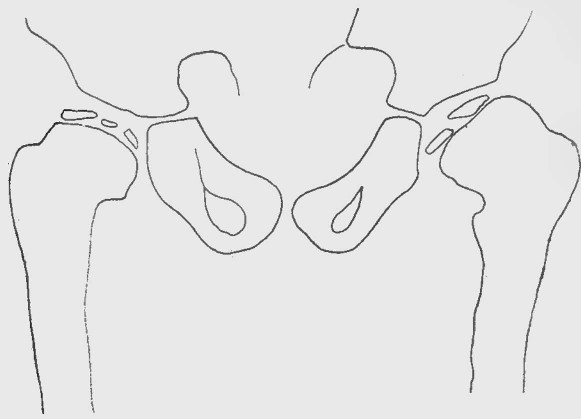


Fig. 2.

en rapport avec l'activité du cartilage articulaire, sous la dépendance d'une cause traumatique ou infectieuse non encore déterminée d'une façon certaine.

Cette affection a de grandes analogies avec la coxa vara des adolescents, qui est aussi une maladie du cartilage épiphysaire et de l'ossification. Histologiquement, les deux affections sont identiques.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 27 JUIN 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. le Dr R. Proust, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Okinczyc, demandant un congé jusqu'aux vacances.

4°. — Une lettre de M. le Dr Cadenat, demandant un congé jusqu'au 1er janvier 1924.

A propos de la correspondance.

1°. — Un mémoire de M. Canessa (de Montevideo), intitulé : *Sur le pied bot valgus équin congénital.*

M. Mouchet, rapporteur.

2°. — Un mémoire de M. Sikova (de Tulle), intitulé : *Fermeture d'un anus artificiel par cerclage.*

M. Lecène, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le Dr d'Autefage (de Roubaix), intitulé : *Ulcère perforé de la petite courbure. Excision. Suture. Gastro-entérostomie. Guérison.*

M. Baudet, rapporteur.

Rapports.

Tumeur paranéphrétique droite volumineuse déterminant des accidents d'occlusion intestinale. Opération. Guérison,

par M. le Dr André Richard,
Prosecteur à la Faculté.

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr A. Richard nous a envoyé une intéressante observation de tumeur paranéphrétique sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici tout d'abord le compte rendu de l'observation :

Observation. — Mme B..., soixante-deux ans. La malade est vue, le vendredi 20 octobre 1922, par un médecin qui constate qu'elle est en état d'occlusion intestinale complète depuis le mardi précédent. Il l'envoie donc à l'hôpital Lariboisière où nous la voyons avec notre maître le professeur Cunéo, le samedi 21 octobre 1922, le matin.

Antécédents sans grand intérêt : la malade, qui a eu quatre enfants, dit jouir d'une bonne santé habituelle. Depuis quelques mois elle s'est aperçue d'une augmentation de volume de l'abdomen avec pesanteur dans l'hypocondre et le flanc droits, en même temps que son appétit diminuait et qu'elle maigrissait. Constipée depuis quelques semaines, elle affirme n'avoir rendu ni matières ni gaz depuis cinq jours.

Depuis ce moment elle a eu de fréquentes nausées, mais n'a vomi qu'une fois, ayant ingéré quelques gorgées de liquide. Teint pâle, jaunâtre, muqueuses décolorées. Température normale, pouls à 90-100, asthénie considérable.

A l'examen, on constate une voussure de la moitié droite de l'abdomen commençant immédiatement au-dessous du rebord costal, s'étendant jusqu'à mi-chemin entre l'ombilic et la crête iliaque droite, ne dépassant pas, dans sa plus grande largeur, la ligne médiane.

Au palper, la tumeur est légèrement mobile transversalement, très dure, le contact lombaire est difficilement perçu. La tumeur est mate à la percussion. Pas de circulation collatérale. Pas de météorisme abdominal.

Aucun signe du côté des appareils génital et urinaire. La tumeur n'est pas en rapport avec l'utérus par le toucher vaginal.

Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, il ne nous est pas possible de pratiquer d'examen radioscopique ou radiographique. Le lendemain, l'occlusion persistant complète malgré lavements, administration d'atropine par voie sous-cutanée, profitant du maintien d'un état général assez satisfaisant, nous nous décidons, sur le conseil de notre maître Cunéo, à intervenir.

Diagnostic. — Tumeur abdominale de nature indéterminée, avec réserves pour une tumeur colique droite. Notre intention est de pratiquer, après vérification des lésions, une anastomose intestinale ou une dérivation des matières.

Intervention, 23 octobre 1922. Rachianesthésie à la 11e dorsale par 12 centigrammes de novocaïne adrénalisée, après ablation de 2 c.c. 1/2 de liquide céphalo-rachidien et sans barbottage.

Incision médiane para-ombilicale droite qui montre une saillie volumineuse droite, distendant le ligament gastro-colique, repoussant en haut et à gauche l'estomac, en bas les côlons transverse et droit. Nous branchons, sur l'extrémité supérieure de notre incision, une incision horizontale qui nous permet, après écartement, de voir toute l'étendue de la tuméfaction. Incision du ligament gastro-colique, près du péritoine pariétal postérieur. On décolle au doigt une énorme tumeur, presque grosse comme une tête d'adulte, atteignant en bas la crête iliaque, remontant derrière le foie en haut, comprimant duodénum et grêle en dedans.

Après avoir libéré et repoussé en dedans les vaisseaux coliques et la spermatique droite, on voit le pédicule rénal qui se perd dans le bord interne de la tumeur, l'uretère en sort quelques centimètres plus bas. *Il est impossible dans cette masse dure, bosselée par place, de reconnaître le rein.* Le pédicule rénal est lié par trois fils, l'uretère sectionné plus bas que la crête iliaque, un drain et quatre mèches sont placés dans la fosse lombaire. Suture de la paroi en deux plans, les mèches et le drain sortant par la partie supérieure de l'incision verticale.

Choc opératoire minime, pas de vomissements, pouls à 110 le soir de l'intervention, sérum glucosé, huile camphrée.

La malade urine dès l'après-midi, rend des gaz le lendemain, suites simples, ablation des mèches le huitième jour. Reprise rapide de l'alimentation. La malade se lève au quinzième jour. Nous l'avons revue fréquemment depuis, en excellent état, et avons reçu de ses nouvelles le 20 février dernier : après une phase de constipation, ses fonctions intestinales sont actuellement normales et elle n'a aucun trouble.

La pièce enlevée est du volume d'une tête d'adulte, fendue sur son bord externe, elle se montre, très grossièrement lobée, formée de masses blanc jaunâtre, dures, ayant l'apparence macroscopique du fibro-lipome. Le rein, très nettement diminué de volume, est complètement perdu dans l'épaisseur de la tumeur paranéphrétique; il est situé au niveau du tiers inférieur de la masse.

Au microscope, la tumeur se montre formée de masses fibro-lipomateuses; le tissu conjonctif est en active prolifération et présente de *nombreuses caryocinèses atypiques et des noyaux monstrueux.*

C'est l'aspect d'un fibro-lipo-sarcome. Des coupes pratiquées sur le rein montrent que cet organe présente des lésions de néphrite chronique nettes, avec sclérose glomérulaire et endovascularite diffuse.

L'observation de M. Richard est intéressante surtout à cause de *la complication d'occlusion intestinale*, très rare dans l'évolution

de ces tumeurs paranéphrétiques. Le néoplasme lui-même est absolument caractéristique ; c'est un exemple tout à fait typique de la forme la plus habituellement rencontrée de tumeur solide paranéphrétique, de nature fibro-lipo-sarcomateuse. Il est évident qu'ici toute conservation du rein était impossible, cet organe se trouvant noyé dans la masse néoplasique et présentant cet éparpillement des vaisseaux du pédicule qui rend pour ainsi dire la néphrectomie inévitable; celle-ci se trouve souvent réalisée avant même que l'opérateur ait pu bien se rendre compte de la place exacte de l'organe rénal lui-même. Les accidents d'occlusion, qui *commandaient une intervention d'urgence*, ont empêché de pratiquer les différents examens qui auraient probablement permis de se rendre compte du siège rétro-péritonéal de la tumeur (lavement baryté colique avec radioscopie ou radiographie, ou simplement insufflation colique avec percussion soignée); de même, on n'eut pas le temps de faire le cathétérisme des uretères, toujours très recommandable en cas de tumeur cliniquement supposée paranéphrétique.

Le pronostic à longue échéance reste dans ces cas le point noir; en effet, les observations publiées montrent la très grande fréquence des *récidives*; dans le rapport que j'ai fait sur ces tumeurs au Congrès de Chirurgie (1919), rapport basé sur une centaine d'observations, *la récidive était la règle* et seules quelques rares malades opérés étaient encore en vie trois ou quatre ans après l'opération.

La récidive se fait *in situ* (souvent au bout de plusieurs années), et même il est probable que c'est plutôt à une continuation de l'évolution néoplasique qu'à une vraie récidive que l'on a affaire dans ces cas: la tumeur est mal limitée et il est bien facile de comprendre qu'on puisse laisser au niveau de la plaie opératoire quelques lobules de la tumeur qui continuent à évoluer plus ou moins rapidement.

Il est donc bien à craindre qu'une récidive ne se produise chez la malade du Dr Richard. *Il a néanmoins très bien fait de l'opérer* puisqu'il existait des accidents d'occlusion intestinale, qui ont cessé immédiatement après l'ablation de la tumeur.

En terminant, je vous propose de remercier M. Richard de nous avoir communiqué cette intéressante observation et de le féliciter du bon résultat immédiat qu'il a su obtenir dans un cas difficile.

M. Souligoux. — A l'appui de ce que vient de dire M. Lecène au sujet de la malignité de ces lipomes périrénaux, je rappellerai l'observation que j'ai rapportée à la Société de Chirurgie alors que

j'étais l'assistant de M. Peyrot. J'enlevai à un homme un énorme paranéphrome qui remplissait tout le côté droit de l'abdomen. L'opération fut simple ; ayant trouvé un plan de clivage j'enlevai le plus facilement possible cette énorme tumeur qui était entourée de masses lipomateuses que je laissai. Lecène connaît bien ce cas qu'il a examiné. Or, quelque temps après, deux ans environ, ce malade revint présentant d'énormes masses dans l'hypocondre droit. Je le réopérai et lui enlevai de volumineuses lipomatoses; celles-ci se reproduisirent quelque temps après et le malade succomba au bout de deux ans.

Cela confirme ce que vient de dire M. Lecène sur la malignité de ces masses lipomateuses.

Tuberculose de la rate à forme d'abcès froid. Splénectomie. Guérison,

X

par M. le Dr René François,
Chirurgien de l'Hôpital civil de Versailles.

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr R. François nous a envoyé une intéressante observation de tuberculose de la rate, opérée et guérie.

Voici tout d'abord l'observation de la malade :

Observation. — Hat... (Odette), âgée de quatorze ans et demi. Entrée à l'hôpital de Versailles le 13 octobre 1921.

Antécédents. — Père et mère bien portants.

Comme antécédents personnels, on note, dans le très jeune âge, une coqueluche. Il y a trois ans, une rougeole qui a évolué normalement. L'année dernière, une bronchite, affection à laquelle l'enfant ne semble pas, d'après les renseignements qu'elle fournit, être sujette.

Maladie actuelle. — Il y a trois mois, la malade consulte un médecin, à cause de troubles légers, s'accompagnant d'un certain état anémique (pâleur, conjonctives décolorées, dysménorrhée). Elle est traitée pour paludisme, sur la constatation d'une matité splénique assez considérable. La température ne semble pas, d'après ses indications, s'être élevée au-dessus de 38°. Aucun accès passager d'hyperthermie n'a été noté. Entre temps, une légère pleurésie sèche du côté gauche s'est manifestée qui, cliniquement, n'a laissé aucune trace.

Depuis cette époque, la jeune malade a constaté qu'une voussure était apparue, siégeant dans la région inférieure et latérale gauche du thorax, correspondant à la topographie splénique. Cette localisation a disparu.

Actuellement *une tumeur s'est dévevoppée*, de façon absolument indolore, *dans l'hypocondre gauche* qu'elle fait bomber.

La palpation la délimite nettement : son rebord interne descend des fausses côtes gauches vers l'ombilic, en empiétant légèrement sur la ligne médiane. A un travers de doigt au-dessus de l'ombilic, il s'incline à gauche et descend obliquement en bas et en dehors pour finalement se confondre avec la masse lombaire. D'un relief égal, lisse et tendue, la tumeur présente une consistance rénitente.

La percussion permet de la délimiter nettement en dedans et en bas. On la voit ainsi séparée, en dedans, de la matité hépatique, par une bande sonore, et se confondre en haut et en dehors avec la matité splénique. La malade prétend ressentir, à la percussion, une sensation de flot, mais cette sensation semble plutôt répondre à une dilatation gastrique avec stase alimentaire, car elle est surtout manifeste après les repas.

Enfin, la tumeur donne très nettement le contact lombaire.

Appareil digestif. — Rien de très particulier : la malade conserve bon appétit et ne se plaint d'aucune gêne spéciale. Les digestions, qui semblent longues, ne sont nullement pénibles. Aucune constipation.

Appareil respirutoire normal. — Il ne subsiste aucune trace de la pleurésie.

Appareil circulatoire. — Cœur bien frappé, tout à fait normal; pouls à 77; température constamment à 37°.

Appareil urinaire. — Aucun trouble de la sécrétion urinaire. Urines limpides, ne contenant ni sucre ni albumine. On ne réveille aucune douleur à la palpation des reins.

Appareil génital. — Jeune fille normalement développée. Réglée à quatorze ans, de façon, dit-elle, assez douloureuse. A signaler qu'elle n'a vu ses règles que deux fois. Depuis sa maladie, c'est-à-dire environ trois mois, les règles ont cessé.

Système nerveux normal. — Réflexes patellaires, achilléens, plantaires, normaux. La sensibilité est parfaite.

EXAMENS DE LABORATOIRE. *Radiographie.* — Région rénale gauche : pas de calcul apparent.

Radioscopie. — On note :

a) Une très forte aérophagie, avec bruit de flot (clapotement), perceptible à distance;

b) Une masse opaque, située dans l'hypocondre gauche et s'estompant vers le flanc. Elle paraît séparée de l'ombre hépatique par la très vive clarté de la poche à air gastrique. Le foie est petit et sensiblement remonté;

c) Il ne semble pas que la masse perçue au palper soit d'origine hépatique, mais splénique ou juxta-splénique;

d) Du côté du thórax, on note de légères adhérences costo-diaphragmatiques gauches, par réaction de la plèvre (pleurite sèche).

Éosinophilie. — Négative.

Réaction de Weinberg. — Négative.

Cuti-réaction à la tuberculose. — Faiblement positive.

Cystoscopie. — Pour éliminer toute possibilité d'hydronéphrose congénitale, un cathétérisme est pratiqué qui montre une perméabilité complète sans aucune rétention.

Opération le 15 décembre 1921. — Anesthésie à l'éther.

Incision transversale allant de l'extrémité de la 10e côte à la ligne médiane. La malade étant placée sur un billot placé dans la région lombaire, l'incision donne un jour très suffisant qui permet de reconnaître qu'il s'agit d'une tumeur kystique de la rate.

Sur la tumeur, l'épiploon largement étalé présente des adhérences faciles à libérer après quelques ligatures.

La main est alors introduite et après avoir libéré les adhérences postérieures et supérieures, également lâches, parvient à faire le tour complet de la tumeur. Il se produit un suintement hémorragique assez important, mais peu inquiétant.

A ce moment, on cherche à énucléer la tumeur, mais on n'y parvient pas : *nous sommes bridé par la paroi abdominale.* Nous branchons alors une incision médiane verticale sur l'incision primitive, ce qui nous permet de relever tout le quadrant supérieur gauche de la paroi abdominale jusqu'au rebord costal.

Spontanément alors, dans un effort de la malade, la tumeur s'accouche d'elle-même et nous vient dans la main. On constate qu'elle comprend une poche kystique de la grosseur d'une tête d'enfant de deux ans, de couleur blanchâtre, sur laquelle s'étale la rate augmentée de volume et aplatie. Kyste et rate sont intimement fusionnés et il ne faut pas songer à les séparer. La splénectomie est la seule opération possible.

Elle se fait facilement, le pédicule splénique étant long et mince. La ligature s'en fait dans de bonnes conditions et le pédicule est enfoui sous un bourrelet épiploïque.

Après détersion de la cavité laissée par l'ablation de la tumeur, un gros drain est laissé dans le fond et sort par l'angle gauche de la plaie.

La paroi est refaite en trois plans.

Les suites furent tout à fait normales, pas de fièvre, aucune réaction locale ou générale. Le drain est enlevé le troisième jour et la malade sort de l'hôpital quinze jours après son opération.

La malade a été revue guérie et très bien portante en mai 1923, soit dix-huit mois après l'opération.

Examen de la pièce. *Macroscopiquement.* — La pièce présente assez bien l'aspect d'une grosse brioche dont la partie supérieure était représentée par la rate aplatie et étalée, notablement augmentée de volume dans son ensemble.

La partie inférieure était constituée par une *poche blanchâtre du volume d'une grosse tête de fœtus.* Cette poche fut ponctionnée à travers la rate et il en sortit un liquide ayant absolument l'aspect de pus tuberculeux.

Microscopiquement. — On trouve, à l'examen de la paroi de cet abcès froid splénique, une zone de substance caséeuse, finement granuleuse, avec des fragments de noyaux cellulaires.

Cette zone est séparée du tissu splénique par un tissu conjonctif qui forme une paroi au kyste.

La nature tuberculeuse de la lésion est signée par la présence, dans le tissu splénique, à proximité du centre caséeux, de nombreuses cellules épithélioïdes et de quelques cellules géantes typiques (rares d'ailleurs). Dans les régions plus éloignées de la lésion, on note, çà et là, l'existence de petits infarctus dans le parenchyme splénique.

A l'immersion, on reconnaît *quelques bacilles de Koch.*

L'abcès contenait environ trois quarts de litre de pus.

L'observation du Dr François est tout à fait probante ; il s'agit là, incontestablement, d'une tuberculose de la rate, ayant évolué sous la forme d'un volumineux abcès froid. La splénectomie a donné un très bon résultat immédiat et éloigné, puisque la malade, opérée déjà depuis dix-huit mois, reste bien guérie.

Il s'agit là d'un fait rare : on sait, en effet, que la tuberculose localisée à la rate, c'est-à-dire la forme *chirurgicale* de la tuberculose splénique, est en somme exceptionnelle et que le nombre des observations publiées est encore restreint. Au contraire, les lésions tuberculeuses de la rate sont très fréquemment rencontrées à l'autopsie des malades qui succombent à la tuberculose pulmonaire ; c'est une notion classique depuis les travaux de Laënnec et de Cruveilhier.

C'est seulement en 1898 que Quénu et Baudet attirèrent l'attention des chirurgiens sur une forme de tuberculose localisée à la rate et susceptible d'être l'objet d'un traitement chirurgical (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, avril 1898). La malade de Quénu et Baudet fut opérée : on crut d'abord à un kyste hydatique de la rate, mais l'examen ultérieur montra qu'il s'agissait bien de tuberculose ; l'inoculation au cobaye de fragments de la tumeur splénique fut, en effet, positive. Ajoutons que, dans ce cas, la splénectomie avait été jugée impossible du fait des adhérences et que l'on s'était contenté d'évacuer la collection splénique et de marsupialiser. Depuis lors, la tuberculose localisée à la rate a été très étudiée par les médecins (Rendu et Widal, Moutard-Martin et Lefas, Achard et Castaigne, Aubertin, Bezançon, Jeanselme et Weil). C'est aujourd'hui un type anatamo-clinique bien individualisé. Par contre le nombre des opérations de splénectomie pratiquées pour tuberculose localisée à la rate est encore restreint ; il n'en existe guère qu'une vingtaine d'observations publiées; elles ont été réunies récemment par Magnac dans sa thèse inaugurale (1923).

La splénectomie pour tuberculose localisée à la rate paraît être une *bonne opération*, susceptible de donner des guérisons solides, à longue échéance : une malade splénectomisée par Grillo (*Gazette*

Médicale de Turin, septembre 1901) fut revue guérie plusieurs années après l'opération, ayant eu une grossesse normale, après la splénectomie ; de même une malade opérée par Carle (*Bulletin de l'Académie de Médecine de Turin* (1901) resta guérie pendant plusieurs années et put mener à bien deux grossesses après la splénectomie. La mortalité opératoire a été, dans les cas de splénectomie pour tuberculose de la rate, de 25 p. 100 environ d'après les relevés de Magnac; mais *il est bien évident que ce chiffre n'a qu'une valeur très relative*, car plusieurs observations sont déjà anciennes et remontent à une époque où la technique de la splénectomie était encore souvent très imparfaite. Aujourd'hui, les risques d'une splénectomie pour tuberculose de la rate sont minimes et, étant donnés les succès opératoires, vérifiés à longue échéance, après cette opération, elle devrait être plus souvent pratiquée.

Au point de vue technique, je signalerai que le Dr François a eu recours à une *incision horizontale* gauche, à la hauteur de la 10e côte : il fut obligé d'inciser ensuite verticalement, car il n'avait pas assez de jour pour bien libérer la rate. Je remarquerai, à ce propos, que l'incision horizontale à la hauteur de la 10e côte ne me paraît pas en effet être très bonne dans le cas de splénectomie pour rate volumineuse ou adhérente. La rate est un organe *thoraco-abdominal*, toujours plus ou moins cachée sous le gril chondro-costal ; aussi importe-t-il d'ouvrir largement la loge anatomique cachée sous ce rebord *pour bien extérioriser une rate adhérente et avoir sur son pédicule un accès direct.* Je préfère de beaucoup, pour ma part, une *grande incision oblique* qui part du rebord chondro-costal, à la hauteur de la 9e côte, encoche même le rebord cartilagineux et descend obliquement jusqu'à l'ombilic, en traversant si cela est nécessaire la ligne blanche. Tous les plans de la paroi abdominale sont coupés, en particulier le muscle grand droit du côté gauche ; dès que cette grande incision est faite, la région de l'hypocondre (la région lombaire étant naturellement soulevée fortement par un billot) est pour ainsi dire ouverte comme un livre. La splénectomie devient alors, *dans tous les cas*, une opération facile et l'hémostase est très sûre. Cette incision a le grand avantage d'être parallèle aux filets des nerfs intercostaux qui se rendent au muscle grand droit et permet de les ménager, par conséquent, avec une très grande facilité. Au contraire, les grandes incisions obliques *parallèles au rebord chondro-costal*, qui donnent aussi un jour satisfaisant sur les organes contenus dans l'hypocondre gauche, ont l'inconvénient grave de sectionner plusieurs nerfs intercostaux et d'exposer ainsi aux hernies ventrales consécutives par amyotrophie du grand droit.

Le *diagnostic clinique de tuberculose localisée à la rate* est fort difficile : il n'y a pas de signes caractéristiques de la lésion ; c'est une splénomégalie, sans altération sérieuse ni du nombre des leucocytes, ni de la formule leucocytaire. La possibilité de rencontrer en pratique, plus souvent peut-être qu'on ne le pense, une tuberculose localisée à la rate, dans ces cas de splénomégalie ne s'accompagnant pas d'altérations sanguines séreuses, doit être une *raison de plus d'intervenir dans ces cas*, au lieu de perdre son temps à d'illusoires radiothérapies.

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr François de nous avoir adressé cette intéressante observation.

M. Raoul Baudet. — Je suis absolument de l'avis de M. Lecène. Quand la rate est haute et attachée à la coupole diaphragmatique, qu'elle ne présente aucune mobilité, il est très difficile de l'atteindre par les incisions verticales et même horizontales de l'abdomen. En pareil cas, je me suis servi du procédé, dit de résection temporaire du rebord thoracique gauche. Il permet de relever le couvercle que forment les dernières côtes et de découvrir l'étage supérieur de l'hypocondre et la coupole diaphragmatique. On voit alors parfaitement bien la queue du pancréas, le grand cul-de-sac de l'estomac, la terminaison de l'œsophage, la face inférieure du diaphragme. Et surtout, on détache à ciel ouvert la rate adhérente et on lie aisément les vaisseaux qui abordent son pôle supérieur.

Anévrisme traumatique diffus de l'artère cubitale et syndrome de rétraction ischémique de Volkmann,

par MM. Desplas et E. Baudouin.

Rapport de M. P. LECÈNE.

Notre collègue des hôpitaux M. Desplas et M. Baudouin nous ont adressé une intéressante observation de syndrome de rétraction ischémique des muscles fléchisseurs des doigts, survenu en même temps qu'un anévrisme traumatique diffus de l'artère cubitale, chez un homme adulte.

Voici tout d'abord l'observation qui mérite d'être relatée en détails.

Observation. — F..., cinquante-sept ans, menuisier, le 15 septembre 1920 : blessure de l'avant-bras gauche occasionnée vers 1 heure de l'après-midi par un ciseau à bois tombé d'une hauteur de 1m20 environ. L'avant-bras en pronation reposait par sa face antérieure sur l'établi ; la pointe de l'instrument traversa les vêtements et pénétra au niveau du tiers supérieur externe de l'avant-bras, dans la région radio-cubitale, puis, basculant par son propre poids, tomba à terre. Une hémorragie « *en petit jet* » suivit immédiatement la blessure. Un pansement fut aussitôt improvisé avec une serviette éponge qui ne tarda pas à être traversée par le sang trois quarts d'heure après; le blessé fut amené à la consultation d'un hôpital voisin ; l'hémorragie continuait, mais en nappe. La plaie fut iodée. Un nouveau pansement compressif *très serré* fut placé, du poignet jusqu'au coude. L'hémorragie s'arrêta. Quelques heures après, le blessé se plaignit d'avoir *l'avant-bras trop serré,* il éprouvait un engourdissement progressif des doigts. Les douleurs devinrent telles que, vers 11 heures du soir (donc huit à dix heures après l'application du pansement compressif), le blessé, n'y tenant plus, *fit enlever le bandage.* A ce moment, dit-il, les limites du pansement étaient comme *imprimées dans la peau,* tant il avait été serré. Le soulagement fut immédiat; mais le blessé se rappelle que le lendemain il avait encore les doigts tout à fait engourdis ; la main était « *comme morte* ». De plus, les doigts étaient fléchis dans la paume et leur extension volontaire impossible ; le blessé était obligé de remuer son pouce gauche avec sa main droite. Pas d'œdème de la main gauche. Les mouvements du poignet étaient normaux. Le blessé fut gardé dans le service par crainte d'une blessure nerveuse ou de gangrène possible ; mais il sortit après la visite, le lendemain, étant convenu qu'il reviendrait chaque jour pour être pansé. Comme il avait conservé le souvenir de son premier pansement, il recommandait chaque fois à celui qui le faisait de ne pas trop le serrer !

Du troisième au cinquième jour, apparurent de l'œdème de la main et des doigts et une vaste ecchymose, d'abord de coloration rouge tout le long de la partie cubitale de l'avant-bras, s'étendant du poignet à la gouttière bicipitale sur laquelle elle empiétait. Vers le huitième jour, le blessé remarqua que la partie interne de l'avant-bras surtout dans le tiers supérieur devenait le siège d'un gonflement marqué et de sensations douloureuses, très intenses, qui ne cédèrent qu'aux hypnotiques généraux. Les doigts demeuraient toujours « comme morts ». Leur attitude et l'impotence fonctionnelle se précisèrent davantage ; trois ou quatre semaines après l'accident, ils étaient devenus très raides, le blessé ne pouvait même plus étendre les doigts de la main gauche avec la main droite. Il est vu par nous le 23 octobre 1920, soit trente-huit jours après l'accident initial :

1° L'avant-bras est maintenu dans une écharpe et complètement immobilisé dans l'attitude suivante : en flexion à angle droit sur le

bras et en pronation. Main en légère flexion, déjetée sur le bord radial. Doigts en flexion dans tous leurs segments, l'ongle venant se loger dans la paume, l'auriculaire sous l'annulaire, celui-ci glissant sous le médius. Le pouce, en légère flexion dans ses différents segments, s'appuie sur l'index.

2° Restes de l'ecchymose : à la partie interne du poignet et à la partie inférieure et interne du bras ;

3° Cicatrice linéaire de la blessure située à 8 centimètres du sommet de l'olécrâne, à 3 centimètres en dedans de la crête cubitale, dans la région inter-radio-cubitale ; longue de 1 centimètre ; adhérente dans la profondeur ;

4° Dans la région cubitale, saillie des téguments avec maximum au niveau de la cicatrice, du volume d'un œuf. Toute l'étendue de cette saillie est le siège des battements visibles à la palpation, synchrones au pouls radial, principalement marqués au centre, s'affaiblissant insensiblement à la périphérie, avec *expansion* nette au niveau de la gouttière bicipitale. Un souffle systolique est perçu au niveau de la tuméfaction. Il s'agit donc certainement d'*un anévrisme diffus traumatique*. Le pouls radial est affaibli; mais reste synchrone à celui du côté opposé. Tension artérielle au Pachon : 18-9 avec 4 maximum oscillatoire à droite ; 12-8 avec 2 1/2 maximum oscillatoire à gauche. Il est à noter qu'autour de la cicatrice il existe une zone rougeâtre, la peau paraissant plus mince à cet endroit. Le reste des téguments est de coloration normale.

Il n'existe pas de limite nette entre la poche anévrismale et la zone environnante; mais, au fur à mesure que le doigt arrive sur celle-ci on est frappé d'une rigidité extrême et permanente des muscles sous-jacents qui sont durs comme du bois. Les groupes musculaires des régions antérieures et postéro-internes de l'avant-bras sont contracturés, dessinés sous la peau et paraissent, par rétraction, tirer les doigts en flexion. Toute tentative pour redresser les doigts est immédiatement arrêtée par une raideur articulaire et tendineuse invincible, et par une douleur extrêmement vive.

Les mouvements actifs des doigts, du poignet, sont absolument nuls. La flexion du pouce est seulement esquissée. La flexion et l'extension du coude sont normales. La supination et la pronation de l'avant-bras sont impossibles. Réflexe radial aboli.

Sensibilité. — a) *Subjective* : Douleurs spontanées le long de la face interne de l'avant-bras avec irradiation vers le bras et même vers le thorax. D'autre part, le malade a toujours la sensation de main morte. Parfois picotements sur le dos de la main et à l'extrémité du médius. Pas de douleur provoquée sur le trajet des troncs nerveux. La pression musculaire est douloureuse et nous avons vu que tout mouvement provoquait des souffrances atroces au niveau des articulations et des muscles.

b) *Objective* : Légère hypoesthésie superficielle au niveau de l'extrémité de l'index et du médius.

Troubles trophiques. — Léger œdème du médius, de l'index et du dos

de la main avec desquamation épidermique. Hypothermie sensible à la main de l'observateur, au niveau de la main et des doigts.

Examen électrique. — Diminution de l'excitabilité faradique et galvanique assez marquée sans R. D.

Nous avons présenté ce blessé à M. Souques à la Salpêtrière. Le diagnostic est celui de *rétraction ischémique des muscles fléchisseurs de l'avant-bras gauche avec anévrisme artériel d'origine traumatique.*

En raison de la possibilité d'une rupture de cet anévrisme, rupture probable par suite de l'amincissement de la peau ; plus que dans l'espoir de remédier à la myosclérose installée depuis déjà longtemps, une opération est décidée le 29 octobre 1920.

Résultats de l'intervention faite par M. Desplas, dans le service de M. le professeur Gosset.

1° Découverte de l'artère humérale, fil de sûreté ;

2° Longue incision cubitale : on remarque la tension des muscles de la couche superficielle, fléchisseur superficiel et cubital antérieur. Ces muscles sont bleutés, noirâtres. Séparation du cubital antérieur et du fléchisseur superficiel : gros caillot, battant, noirâtre, développé en avant du fléchisseur profond, le caillot correspond à une plaie de l'artère cubitale au point d'origine de l'artère interosseuse postérieure. L'hématome a disséqué la face antérieure de l'articulation du coude et s'est insinué vers la loge postérieure en passant au devant du ligament interosseux ou suivant le trajet de l'artère interosseuse. Il s'agit donc d'un anévrisme diffus traumatique.

Ligature de l'artère cubitale au-dessus et au-dessous de la plaie : suites post-opératoires normales.

10 novembre 1920. — Légère amélioration des troubles sensitifs : diminution des douleurs. D'autre part, le blessé déclare sentir maintenant la main et les doigts qui sont le siège de picotements (surtout le pouce et l'index), exaspérés par la pression et empêchant la recherche du réflexe radial. Disparition de l'hypoesthésie signalée ; l'œdème persiste.

Par contre : *aucun changement dans la dureté des muscles fléchisseurs des doigts, leur impotence reste aussi complète et aussi douloureuse.*

20 juin 1921 (huit mois après l'accident). — L'attitude de l'avant-bras et des doigts n'est pas changée, *les doigts fléchis en contracture viennent toujours se placer dans le creux de la main.* Seul le pouce a subi une légère modification ; il peut être étendu. L'œdème a disparu, mais il y a une atrophie en masse de l'avant-bras et de la main ; de ce fait, les groupes musculaires forment une saillie encore plus nette que précédemment. Refroidissement et cyanose des doigts (le malade porte constamment un gant de laine) ; hyperkératose. Les poils et les ongles sont normaux. La mobilité s'est modifiée d'une façon insignifiante : légère flexion du poignet possible et ébauche de mouvements de latéralité. Aux doigts : ébauche de flexion de la 1re phalange. Mais les mouvements provoqués sont aussi douloureux et aussi limités qu'auparavant.

La rigidité musculaire est exactement la même. Les picotements persistent avec synesthésalgie au niveau des doigts, le long du bord cubital. Réflexe radial : toujours aboli. Tension artérielle : à droite, 23-11 avec maximum oscillatoire : 4 (aux environs de 18). A gauche, 20-9 avec maximum oscillatoire : 1 aux environs de 15. (Notons qu'il s'agissait d'un hypertendu, ancien syphilitique.)

Octobre 1921. — Aucune modification.

En décembre 1922, *vingt-sept mois après l'accident, aucune modification de la contracture.*

Il est donc bien certain que le blessé observé par MM. Desplas et Baudouin a présenté à la fois un *anévrisme traumatique diffus de la cubitale et une rétraction invincible des muscles fléchisseurs des doigts*, correspondant au syndrome dit de Volkmann. On sait que, dans l'immense majorité des cas, ce sont des *enfants* qui sont atteints de cette redoutable lésion dont Jean Berger a fait en 1912, dans sa thèse inaugurale, une très bonne étude. D'après cet auteur qui avait rassemblé 123 cas de cette affection (qui est en somme plutôt rare), il n'existait que *quatre observations* concernant des adultes (Albert, Niessen, Keferstein, Dudgeon). Du fait de sa rareté, l'observation de MM. Desplas et Baudouin est donc déjà très intéressante.

De plus, il me semble qu'elle peut être l'objet de quelques réflexions pathogéniques et thérapeutiques. On peut, en effet, se demander, tout d'abord, quel a été dans ce cas *le rôle respectif de la compression excessive exercée par le pansement, évidemment trop serré, et celui de l'anévrisme traumatique diffus de l'artère cubitale* dans la production de la rétraction musculaire définitive.

Il est incontestable que le premier pansement fait à l'hôpital était beaucoup trop serré : il dut être enlevé au milieu de la nuit, par suite *des douleurs intolérables* qu'il provoquait. Il est bien probable que ce pansement, qui resta appliqué pendant au moins neuf heures, a pu jouer un rôle important dans la production de la lésion des muscles fléchisseurs des doigts. On sait que chez les enfants, pour la plupart atteints de fractures du membre supérieur, qui présentent ensuite des rétractions musculaires, du type décrit par Volkmann, on retrouve, pour ainsi dire constamment, dans les antécédents une constriction excessive par un appareil plâtré mal appliqué. *Ce fait n'est pas contestable,* et sa valeur étiologique doit par conséquent être prise en considération sérieuse dans le cas actuel.

Mais on peut aussi se demander si l'anévrisme diffus traumatique de l'artère cubitale, qui infiltra progressivement les masses musculaires antérieures de l'avant-bras, n'a pas, lui aussi, *un rôle très important* dans la production des lésions musculaires. Bien que ce

ne soit pas l'avis de MM. Desplas et Baudouin, je le crois cependant très volontiers. En effet, la pathogénie du syndrome de Volkmann est encore, et à bon droit, très discutée. La simple constriction du membre supérieur par un pansement trop serré ne suffit pas ici, à mon avis, à tout expliquer : n'oublions pas que le syndrome de rétraction musculaire de Volkmann est en somme très rare si on le compare au nombre considérable des fractures du membre supérieur ou des traumatismes variés que l'on traite chaque jour par des pansements constricteurs ou des appareils plâtrés plus ou moins bien appliqués. Il est donc infiniment probable qu'*il y a autre chose que la constriction simple qui doit entrer en jeu pour produire les lésions musculaires.*

Des lésions du sympathique et des nerfs vasomoteurs, par conséquent, ne joueraient-elles pas un rôle important dans la production de ces lésions? Je pense que l'on est pleinement autorisé à l'admettre. Un auteur italien, Trocello, a fait récemment (*Annali di medicina navale et coloniale*, mai-juin 1919, p. 415) une intéressante étude critique de la pathogénie de la lésion décrite par Volkmann. Trocello considère justement comme primordial, dans ces cas, le rôle du sympathique; il pense que des altérations des filets périartériels doivent être invoquées dans la pathogénie des accidents de rétraction musculaire ischémique qu'il interprète comme des lésions d'ordre trophique dans lesquelles les troubles vasomoteurs jouent naturellement un rôle essentiel. De même Denucé, au Congrès d'orthopédie de 1920, a insisté sur le rôle des troubles trophiques sympathiques dans la production des lésions de rétraction ischémique.

Il y a plus d'une analogie entre les cas de rétraction ischémique musculaire de Volkmann *et ces griffes cubitales post-traumatiques* (mises à part, naturellement, les lésions du tronc même du nerf cubital) dont nous avons vu de nombreux cas pendant la guerre et qui ont été bien étudiées par Claude et Dumas; or, il paraît bien établi que ce sont justement des lésions des nerfs vasomoteurs qui expliquent le mieux ces contractures musculaires, souvent si rebelles, consécutives aux traumatismes *des parties molles de l'avant-bras*, sans blessure des gros troncs nerveux eux-mêmes.

Si l'on admet l'interprétation proposée par Trocello et Denucé, il est certain que la rétraction ischémique des muscles fléchisseurs des doigts, signalée dans l'observation de Desplas et Baudouin, s'explique très bien.

La lésion de l'artère cubitale à la partie supérieure de l'avant-bras et l'anévrisme diffus traumatique qui en résulta, l'*infiltration progressive* et rapide des muscles et des gaines vasculaires de

l'avant-bras, la *compression directe des nerfs cubital et médian*, tout, dans ce cas, était réuni pour produire le syndrome de Volkmann; je pense qu'il ne faut pas négliger non plus la compression excessive exercée par le premier pansement, qui resta appliquée neuf heures et fut évidemment très fâcheux. N'oublions pas non plus que le malade, âgé de cinquante-sept ans, était un *ancien syphilitique* et que, de ce fait, son système artériel pouvait présenter une fragilité spéciale.

En somme, j'estime que dans l'observation actuelle il serait excessif de vouloir imputer à la seule constriction, quelque exagérée qu'elle ait pu être, la production du syndrome de rétraction musculaire ischémique. Il me semble plus que probable que la compression directe des troncs nerveux et des gaines vasculaires par le sang épanché dans l'avant-bras a dû, elle aussi, jouer un rôle très important.

Mais ce ne sont là que des réflexions pathogéniques, qui certes ont leur intérêt; mais la question essentielle, celle du traitement prophylactique ou curatif, reste entière.

L'opération de l'anévrisme diffus, qui fut faite par M. Desplas environ six semaines après l'accident, a été *sans aucune action* sur les accidents de rétraction musculaire. On ne saurait s'en étonner; on sait en effet que dans ces cas les altérations définitives et irréparables des muscles striés se font très vite : dégénérescence cireuse d'abord, puis sclérose cicatricielle dépendant des muscles, cause évidente de la rétraction. Une fois l'anévrisme diffus opéré, on aurait peut-être pu penser à essayer de traiter la rétraction musculaire ischémique. Si M. Desplas ne l'a pas fait, c'est, évidemment, qu'il a eu ses raisons : peut-être, le blessé n'a-t-il pas accepté une nouvelle opération, de résultat assez incertain, allongement tendineux ou résection osseuse raccourcissant le squelette.

En tout cas, je crois que, dans le cas rapporté par M. Desplas, la faute grave qui a été commise, ce fut *de ne pas intervenir de suite, lorsque le blessé fut amené à l'hôpital.* En présence d'une plaie des membres qui a provoqué une hémorragie notable, *en jet*, et qui siège sur le trajet anatomique d'une artère, la règle *absolue doit être d'intervenir de suite*, par une large incision permettant d'explorer les vaisseaux qui peuvent avoir été blessés: cela semble tellement évident, qu'on est presque étonné d'avoir à le redire, surtout après l'expérience de la guerre. Je suis persuadé que si, au lieu d'appliquer un illusoire et dangereux pansement compressif, on avait fait de suite le traitement rationnel de cette plaie profonde de l'avant-bras et si l'on avait lié les deux bouts de l'artère blessée dans la plaie, on aurait très probablement évité au blessé

les accidents graves qu'il a présentés, et qui ont occasionné chez lui une mutilation définitive, ou du moins très difficilement curable. Naturellement, ces reproches ne visent en rien M. Desplas qui ne vit le blessé que six semaines après l'accident.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Desplas et Baudouin de nous avoir adressé leur observation qui est très intéressante et mérite de figurer en bonne place dans nos Bulletins.

M. Victor Veau. — Le hasard m'a fait observer de nombreux cas de maladie de Volkmann. J'en ai opéré trois.

Lecène se demande si dans l'observation de Desplas l'anévrisme n'a pas joué un rôle. C'est possible. J'ai vu un cas chez un hémophyle. Nous admettons tous que le rôle capital doit être accordé à la compression. Tous les cas que j'ai vus avaient été provoqués par un appareil plâtré pour fracture de l'avant-bras.

Dans mon service, devant les élèves je m'élève véhémentement devant l'ignorance et l'incurie des médecins dont la négligence produit l'infirmité grave qu'est la maladie de Volkmann. Je suis très attristé de constater que de pareilles erreurs puissent se produire à Paris, dans un milieu hospitalier. Je n'oserai plus reprocher à un pauvre petit médecin de campagne une faute qu'un interne est capable de commettre dans son service.

Mon ami Lecène nous a dit que c'est là une infirmité peut-être définitive. Je suis un peu plus optimiste, car j'ai obtenu de très bons résultats par la résection diaphysaire.

Mon premier opéré remonte à plus de dix ans, c'est lui qui a fait l'occasion de la thèse de notre collègue Jean Berger. Quand j'ai vu mon malade je ne connaissais pas la maladie de Volkmann. J'ai commencé par libérer les nerfs. Il y a eu amélioration des troubles trophiques, mais aucune modification de l'attitude des doigts. Je suis intervenu alors pour raccourcir le squelette. J'ai fait une résection diaphysaire du radius et du cubitus, je comptais sur la tension des muscles pour rapprocher les tranches de sections. Ce fut en vain ; l'os s'est reformé aussi long. Je suis intervenu une troisième fois et cette fois j'ai suturé les os raccourcis. Le résultat fut très bon. Je rechercherai mon opéré.

Ma troisième opération date de quinze jours. C'est une histoire bien navrante, car mon malade est mort de tétanos suraigu.

Un enfant assisté de treize ans est soigné avec succès en médecine depuis plusieurs mois pour arthrite hémophylique. Avant de le renvoyer dans son agence on me le montre, parce qu'il présentait au niveau des doigts une déformation qui ne répondait pas

aux types classés. C'était une maladie de Volkmann typique. Six ans auparavant l'enfant avait eu une fracture de l'avant-bras traitée par un appareil plâtré trop serré.

Avant d'intervenir, sur les conseils du Dr May, médecin des hôpitaux, nous avons préparé l'enfant : peptone, hémostyl.

Je suis intervenu comme chez mes précédents malades, l'hémorragie fut minime, tout alla bien pendant trois jours. Mais le quatrième jour mon opéré a saigné et il a saigné beaucoup, ça se passait l'après-midi. Mes internes, Mlle Hermelin et M. Jousseaume, justement effrayés, appelèrent à leur secours leur collègue de médecine M. Grenier, qui connaissait le malade, puisqu'il l'avait guéri de son arthrite hémophylique.

Dans la journée et la nuit toutes les ressources thérapeutiques furent mises en œuvre : émétine, ergotine, peptone, anthéma, hémostyl, sérum gélatiné (20 cent. cubes en injection).

Le lendemain (quatrième jour) je vis l'enfant qui continuait à saigner. Sur le conseil de May on a répété les injections d'anthéma ; il en a été injecté en tout 210 cent. cubes. Rien n'y fit.

Le sixième jour, l'enfant était moribond. On fit la transfusion suivant la technique de Jeanbrau. Une assistée a donné de son sang, les garçons avaient tous refusé, l'interne de M. Marfan, M. Grenier, en a donné aussi. Le traitement fit merveille.

Le septième jour, l'hémorragie était arrêtée, la température remonte de 36° à 37°5.

Le huitième jour, l'opéré est en bonne voie de guérison. La plaie avait très bon aspect, il n'y avait pas d'hématome profond, l'hémorragie s'était faite entre les points de suture qui n'ont pas été enlevés.

Le treizième jour, on me dit, le matin, que l'enfant a souffert pendant la nuit. Je n'y attache pas d'importance, la température est à 37°4.

A 2 heures, les symptômes de tétanos se précisent et à 7 heures l'enfant était mort.

J'avais l'intention de vous rapporter cette observation comme un exemple de tétanos causé par sérum gélatiné. Mon ami Loiseau, chargé du service du sérum antitétanique, a inoculé deux autres ampoules préparées en même temps que celle qui m'a servi. Le résultat a été négatif. On m'a dit, à l'Institut Pasteur, que mon observation n'avait pas une valeur suffisante, car il y a de nombreuses causes de contamination autres que le sérum gélatiné.

C'est là un accident qui n'a rien à voir avec la maladie de Volkmann.

Du rapport de Lecène, je retiens le très gros danger de la compression de l'avant-bras. Mais je voudrais que vous soyiez con-

vaincus des modifications heureuses que l'intervention apporte au pronostic grave de la maladie de Volkmann.

M. OMBRÉDANNE. — J'ai eu l'occasion de traiter cette année une paralysie ischémique du type Volkmann.

L'enfant, habitant les colonies, avait présenté une fracture sous-périostée des os de l'avant-bras ; il fut traité par l'application de deux planchettes formant attelles ; cet appareil paraît avoir été trop serré, car la main se tuméfia rapidement. Le lendemain la paralysie était constituée.

Indépendamment des troubles moteurs ordinaires des doigts, possibilité de leur extension quand le poignet était fortement fléchi, impossibilité quand le poignet était étendu, l'enfant présentait des troubles trophiques des doigts, peau mince et rouge, disparition des ongles au niveau de la lunule.

Soupçonnant l'origine sympathique de ces troubles trophiques, je commençai l'intervention par une sympathectomie par dénudation de l'artère humérale au pli du coude.

Puis j'exécutai une double résection du cubitus et du radius au tiers inférieur de leur diaphyse.

Mais avant d'exécuter ces résections je plaçai, comme d'ordinaire, un dispositif d'ostéosynthèse temporaire au moyen de longues vis enfoncées perpendiculairement dans les os, et connectées par la plaque de Chalier.

C'est entre les vis déjà placées que j'ai exécuté mes résections. J'ai pu alors me rendre compte du décalage qui accompagne constamment les fractures complètes des deux os de l'avant-bras, en voyant, sitôt mes résections achevées, une de mes vis tourner de 45° environ sur la direction de sa voisine.

Mais, mes vis étant placées à l'avance, en assujettissant leurs têtes dans la plaque de connexion, ce décalage fut, bien entendu, automatiquement corrigé.

L'enfant est rentré dans son pays au bout de deux mois environ.

A ce moment les troubles trophiques étaient à peu près complètement cicatrisés.

D'autre part l'enfant avait retrouvé ses mouvements volontaires actifs de l'extension et de la flexion de ses doigts avec une amplitude telle, que je l'ai considéré comme complètement guéri.

M. ALBERT MOUCHET. — Loin de moi la pensée de dénier l'importance de la constriction dans la production du syndrome de Volkmann, mais, à notre époque de revendications excessives et injustifiées des blessés vis-à-vis des chirurgiens, il est peut-être bon de savoir qu'une contusion violente, résultant du trau-

matisme peut produire le syndrome de Volkmann tout comme la compression exagérée par un appareil ou par un lien. Une observation de Reinbold (de Lausanne) relative à un adulte dont l'avant-bras fut violemment contusionné par un tampon de wagon est assez démonstrative à cet égard.

Le rôle du grand sympathique dans la pathogénie du syndrome de Volkmann a été très bien mis en lumière par Denucé (de Bordeaux) dans son rapport au Congrès d'orthopédie de 1920.

En ce qui concerne le traitement du syndrome de Volkmann, je ne suis pas très enthousiaste partisan des opérations — qu'elles s'adressent aux tendons ou qu'elles s'adressent au squelette. Je crois que leurs résultats ne sont pas en général brillants ni durables. La libération des nerfs lorsqu'ils sont vraiment étranglés par une gangue scléreuse peut se trouver indiquée; elle a donné quelquefois des améliorations.

Mais le mieux est, quand on le peut, de traiter précocement le syndrome de Volkmann par l'air chaud, les bains chauds, et surtout les tractions élastiques. Ce dernier procédé est particulièrement efficace.

M. Broca. — Je suis à peu près aussi pessimiste que Lecène, et les résultats des opérations m'ont toujours paru médiocres. D'abord, je pense comme Veau que les libérations nerveuses (par lesquelles j'ai commencé il y a quelque trente ans) ne servent à rien; d'autre part les ténoplasties m'ont toujours paru trop complexes, pour que j'en aie fait, étant donné que les résultats sont fort aléatoires, d'après ce que j'ai vu dans quelques cas. Une fois, il y a quelque dix ans, j'ai fait la résection de 3 centimètres environ de diaphyse, sans suture osseuse il est vrai, et le résultat a été nul. Aussi ai-je maintenant l'habitude de m'en tenir aux appareils à traction élastique continue et progressive; et en cinq à six mois on obtient non pas la guérison complète, mais une amélioration fonctionnelle considérable. Cela étant, je crois bien que, chez un hémophile, j'aurais encore plus penché vers l'abstention, malgré l'exemple de Veau; et la fin de cette observation justifie, je crois, ma réserve.

M. Tuffier. — Je n'ai qu'une faible expérience de la rétraction de Volkmann, je n'en ai vu que trois cas, mais l'un d'eux m'a particulièrement frappé. C'est celui d'un enfant qui m'a été amené des environs de Paris à Beaujon et qui après fracture de l'avant-bras et compression probablement exagérée présentait la rétraction classique.

Après avoir en vain un peu tout essayé, j'ai fini par une résec-

tion diaphysaire des deux os. Ce petit malade n'a pas été guéri comme celui dont on vient de nous parler, mais son amélioration a été considérable, et en somme c'est la seule thérapeutique qui m'aie en partie réussi.

Je m'empresse d'ajouter que la mère de cet enfant l'a soigné avec la plus grande attention et que la mobilisation ultérieure a été poursuivie patiemment et intelligemment. Ce traitement post-opératoire à joué un grand rôle dans le résultat thérapeutique.

M. Auvray. — Je tiens à rappeler l'observation dont j'ai parlé ici il y a quelques mois. Chez un blessé de mon service qui présentait une vaste perte de substance de la peau au niveau de l'avant-bras, un interne de garde avait, au moment de l'arrivée du blessé, tenté la réunion complète de la plaie. Il était parvenu à mettre au contact les bords de la plaie, mais au prix d'une traction énorme exercée par les fils de suture. Il en était résulté une constriction serrée de l'avant-bras. Cette constriction a été maintenue pendant toute une nuit. Au moment de ma visite le lendemain matin, je trouve le blessé souffrant beaucoup et la main tuméfiée; je m'empresse de faire sauter les fils de suture. Mais il était déjà trop tard et le blessé a présenté des accidents de rétraction ischémique de Volkmann qui persistaient encore malgré le traitement mécanothérapique et les massages pratiqués, au moment où il a quitté le service. Il n'y avait aucune lésion profonde de l'avant-bras et la striction de la peau a suffi pour provoquer les accidents.

M. Hallopeau. — J'apporterai dans la prochaine séance une observation de Leclerc de Dijon qui a obtenu sans opération, par le massage et l'extension continue, un très bon résultat. Je me permets de rappeler aussi que dans le rapport que j'ai fait il y a quelques mois je vous montrais le très bon résultat obtenu par mon assistant Gasne par la résection diaphysaire. Le seul inconvénient de celle-ci, c'est que la croissance des os continuant, les muscles ne s'allongeant pas, la rétraction tend à se reproduire et qu'on peut se demander si une nouvelle résection ne deviendrait pas nécessaire.

Quant à l'hypothèse de Lecène touchant le rôle de l'anévrisme diffus, il est extrêmement douteux ; on ne connaît pas de rétraction ischémique due à cette seule lésion; on en connaît beaucoup dus à la compression pure; pourquoi faire intervenir la lésion artérielle?

L'hypothèse de la lésion sympathique ne repose sur aucun

fait démontré ; le muscle est frappé d'emblée, et fait de la nécrose aseptique ; il est bien difficile d'admettre une action des filets sympathiques qui agirait moins vite et à un autre niveau anatomique ; et il faut se rappeler que l'artère reste intacte dans la plupart des cas. Enfin les rétractions musculaires des blessés, survenant tardivement après quelques longues suppurations, ne peuvent guère être rapprochées de la maladie de Volkmann.

M. A. Lapointe. — Je voudrais d'abord poser à mon ami Lecène, et à mes collègues, une question, simplement pour mon instruction personnelle, car je crois bien n'avoir rencontré qu'un seul cas de ce syndrome singulier connu sous le nom de rétraction ischémique.

On n'entend habituellement parler que de sa localisation au milieu de l'avant-bras. Cette particularité est surprenante et j'avoue ne pas voir les raisons susceptibles de l'expliquer.

En ce qui concerne la pathogénie des lésions rétractiles musculaires, je me demande si on ne cherche pas des interprétations un peu trop complexes, en évoquant tantôt l'ischémie générale du membre, tantôt des lésions nerveuses. Est-ce que, quand une masse musculaire aussi importante que celle de l'avant-bras est soumise à une compression énergique et prolongée, cela ne suffit pas à produire des lésions directes de la fibre musculaire, des phénomènes de myosite traumatique, capables d'aboutir à la rétraction ?

C'est en somme ce que pense Lecène quand il invoque le rôle de l'infiltration hémorragique d'un hématome diffus.

N'y a-t-il pas là un processus voisin de celui qui, dans certains cas, va jusqu'à la myosite ossifiante ?

M. Pierre Mocquot. — J'ai observé un cas de rétraction ischémique des muscles fléchisseurs chez une femme qui avait subi la ligature de l'artère axillaire, au cours d'un curage de l'aisselle pour cancer du sein. L'observation a été citée ici à propos des résultats éloignés des ligatures artérielles.

M. Mauclaire. — Pendant la guerre j'ai présenté ici un blessé présentant le syndrome de Volkmann consécutivement à l'application d'un garrot élastique placé sur l'avant-bras pour une plaie de la main ; ce garrot était resté en place quarante-deux heures. La rétraction des fléchisseurs était typique. J'ai fait la ténotomie de tous les tendons, fléchisseur superficiel et fléchisseur profond, dans la gouttière du carpe ; ténotomie très oblique pour allonger les tendons de 3 à 4 centimètres. L'opération fut assez délicate.

L'amélioration fut très marquée; elle ne fut pas totale parce que le blessé n'a pas mobilisé ses doigts suffisamment.

J'ai observé un cas de maladie de Volkmann portant sur les muscles fléchisseurs du pied, à la suite d'une compression invraisemblable du genou pour une hydarthrose.

J'ai vu récemment un cas typique chez un enfant après un appareil plâtré placé pour une fracture des deux os de l'avant-bras. Les lyonnais ayant dit beaucoup de bien des appareils à traction élastique, j'ai recommandé tout d'abord cette variété de traitement.

Sympathome volumineux du mésocôlon transverse. Extirpation avec résection du côlon transverse. Guérison,

par M. J. Hertz.
Chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M. P. Lecène.

Le Dr Hertz nous a adressé une intéressante observation de tumeur du mésocôlon transverse qu'il a eu l'occasion d'opérer récemment et qui appartient à un type anatomique très rare; il s'agissait en effet d'une tumeur formée aux dépens du sympathique, d'un *sympathome.*

Voici d'abord la relation de l'observation qui mérite d'être rapportée *in extenso* :

Observation. — Mme G... D... (Eva), âgée de cinquante ans, femme de chambre (malade envoyée par le Dr Kahn), entre dans le service pour une considérable augmentation du volume de l'abdomen.

La malade présente quelques troubles depuis *un an.* Avant cette époque nous ne retrouvons aucun antécédent pathologique.

Il y a un an, la malade commence à éprouver des phénomènes de *fatigue générale.* Alors qu'elle allait normalement à la selle, elle commence progressivement à avoir des difficultés de ce côté. Depuis six mois, elle est *très constipée,* et les derniers temps est obligée de prendre régulièrement laxatifs et lavages intestinaux.

Egalement dans les six derniers mois, elle a présenté à cinq ou six reprises des *crises douloureuses,* sans caractères particuliers, survenant à intervalles irréguliers, durant peu de temps.

Les selles sont de consistance et de couleur normales. Jamais de sang.

Les deux dernières crises douloureuses se sont accompagnées de *vomissements biliaires.* Enfin la toute dernière crise s'est terminée, il y a trois semaines, par une grande débâcle diarrhéique, et depuis la diarrhée continue avec intermittences.

Depuis six mois la malade s'aperçoit que son ventre augmente de volume, d'une façon rapide et continue. Un peu de gêne à la miction; urine souvent; émissions involontaires à la toux.

En même temps, elle commence à maigrir, et, à mesure que son ventre grossit, sa peau se flétrit, sa graisse disparaît, elle n'a plus effectivement que « la peau sur les os », et elle est dans un grand état de faiblesse.

En l'examinant, nous constatons :

Que l'abdomen est volumineux, ressemble à un ventre de femme enceinte à terme, avec grossesse « haut placée ». La malade étant debout, la proéminence est rétro-ombilicale.

Couchée, on constate la régularité apparente à l'inspection de cette masse, le ventre semble régulièrement arrondi. Peu de circulation collatérale abdominale.

A la palpation, on sent une masse énorme qui remplit l'aire centrale de l'abdomen, les flancs, l'épigastre, les fosses iliaques, et s'arrête en bas de la partie supérieure de l'hypogastre, où la main peut légèrement déprimer la paroi.

La périphérie en est régulièrement arrondie; mais elle présente des lobulations fermes et arrondies également. Une de ces lobulations existe au niveau de l'épigastre, une au niveau du pôle inférieur de la masse, et à gauche de la ligne médiane. Enfin une troisième, grosse comme une mandarine, est perceptible sur le bord gauche de la tumeur, dans la fosse iliaque gauche.

Cette masse est tendue, présente une légère rénitence, semble plus résistante, plus ferme dans sa partie supérieure que dans l'inférieure. Son grand axe est transversal; son petit axe dans le plan médian du corps.

Elle est uniformément mate; encadrée par une bande de sonorité au niveau de l'épigastre, du flanc gauche et de la fosse iliaque gauche.

Aucune modification de cette matité dans les changements de position.

Cette tumeur est très peu mobile : presque pas transversalement, légèrement de haut en bas.

Le toucher vaginal montre :

Le col, petit, dur, orifice en fente transversale, non déchiré, est collé contre la paroi postérieure du vagin et regarde en bas et en arrière.

Le corps est de volume normal en antéflexion normale, peu mobile.

Les culs-de-sac latéraux montrent une masse arrondie pas très volumineuse qu'on sent du côté gauche.

Une masse volumineuse attenante à l'utérus à droite, grosse comme le poing au minimum.

Si l'on met la malade en position de Trendelenburg, la masse abdominale s'élève un peu, et semble attirer l'utérus.

Dosage de l'urée sanguine	0 gr. 35 par litre.
Coagulation du sang	12 minutes.

Rétractilité normale du caillot.

Urines :

Sucre	0
Albumine	0
Acétone	Traces.
Acide diacétique	0
Urée	0 gr. 25 par litre.
Tension artérielle Vaquez	12-8

Diagnostic posé : kyste de l'ovaire. Possibilité de kyste du mésentère (?).

Opération le 25 *avril* 1923. — Anesthésie (Dr Scali) au mélange de Schleich. Laparotomie médiane sous-ombilicale qu'on agrandira jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

On voit alors une énorme masse grosse comme une à deux têtes d'adulte qu'on extériorise un peu. Elle est couverte par le grand épiploon qui est fixé dans le pelvis à une deuxième masse grise et jaunâtre. Section du grand épiploon au-dessus de cette masse pelvienne entre des pinces.

On voit alors le grand épiploon libre appendu à l'équateur antérieur d'une grosse masse à capsule blanchâtre, bleue par places, rosée en d'autres. Au-dessous de cette insertion épiploïque, on voit le côlon transverse accolé à la tumeur, aplati sur elle comme un ceinturon, sur au moins 30 à 40 centimètres.

Au-dessus de l'insertion épiploïque, l'estomac repose sur la tumeur et lui adhère.

Le grand épiploon est relevé.

Décollement colo-épiploïque. Il ne peut être poussé à plus de 6 ou 8 centimètres. On voit que la tumeur est *dans* le mésocôlon transverse. On incise en arrière du côlon transverse le feuillet supérieur de ce méso, on commence à décoller le côlon et à le refouler en bas. Les gros vaisseaux coliques, dont certains ont jusqu'à un centimètre de calibre, sont incrustés dans la tumeur, indécollables de sa capsule. On les voit se déchirer au cours de ces manœuvres. Pinces hémostatiques.

Devant cette difficulté et le danger d'une hémorragie avec de semblables troncs vasculaires, on préfère lier délibérément ces vaisseaux contre la tumeur, aussi loin que possible du côlon. Une énorme brèche est ainsi faite dans le mésocôlon transverse, le segment dévascularisé a environ 20 à 25 centimètres.

La tumeur, qui semble pleine, laisse alors plus facilement décoller son pôle inférieur. Ce plan de clivage devient meilleur à mesure qu'on remonte en haut et en arrière. La masse bascule vers le haut de plus en plus.

On la décolle enfin de l'estomac en dernier. Quelques vaisseaux saignent sur la grande courbure. Ligatures. Fermeture de la vaste brèche mésocolique par quatre points de catgut en U.

Ablation de la masse pelvienne grosse comme une tête de fœtus à terme collée sur le péritoine ilio-pelvien droit, au-dessus des annexes, sans connexion avec elles. Annexes normales des deux côtés. Décolle-

ment aisé des anses grêles adhérentes à cette masse. Pas de pédicule; adhérences mollasses, enveloppe de fausses membranes jaunâtres.

Enfin, ablation d'une masse grosse comme une pomme, sur le flanc droit du mésorectum, agglutinant au rectum deux anses grêles. Décollement aisé, pas de pédicule.

Drain dans le Douglas. Sérum chaud dans le ventre. Essorage.

Le côlon transverse, maintenant violacé, est extériorisé. On fixe au péritoine pariétal ce côlon replié et accolé en canon de fusil, en l'amarrant à 2 ou 3 centimètres de la portion dévascularisée, là où l'intestin est bien rose, à cette distance de part et d'autre de la brèche mésocolique suturée. Fixation au milieu de la plaie par quatre points en U au catgut; 25 centimètres sont ainsi extériorisés.

Paroi aux fils d'argent, quelques crins cutanés.

La tumeur principale et les deux tumeurs fixes pelviennes pèsent 5 kilogr. 200 grammes.

La grosse masse et la moyenne sont nettement encapsulées.

Capsule fibreuse blanche nacrée — par places, couleur bleutée — en coupe, aspect encéphaloïde. Les points bleutés correspondent à du sang.

La plus petite n'a pas cette capsule blanchâtre, elle a l'aspect d'un ganglion, rosée en surface et à la coupe.

Le mésocôlon transverse contenait quelques ganglions lymphatiques hypertrophiés.

Gros choc opératoire; pouls extrêmement petit.

Sérum intraveineux sur la table, à la fin de l'intervention, 500 cent. cubes. Huile camphrée. Spartéine.

Sérum glucosé rectal continu.

Suites opératoires. — Rien à signaler le 26 avril.

Le 27 avril, colon extériorisé noir sphacélique. Section au thermo. Ablation du drain du Douglas.

Le 28 avril, première selle abondante par l'anus transverse; elles seront abondantes, quotidiennes, spontanées désormais.

Le 1er et le 4 mai. On enlève aux ciseaux ce qui reste des deux bouts extériorisés où le sphacèle s'est étendu. Au ras de la paroi, les deux segments sont roses.

A partir de cette date, l'anus se déprime, et il semble avoir tendance à se rétrécir. On introduit le cinquième doigt dans chaque bout afférent et efférent, il passe aisément, on sent un éperon assez épais.

A partir du 4 mai, la malade a pris un aspect normal. Engraisse notablement. Selle pâteuse quotidienne.

Ablation des fils et crins le 5 mai (dix jours).

A signaler que : le 27 avril au soir, quarante-huit heures après l'opération, on lui donne à 8 heures un cachet de véronal de 0,50, elle ne dort pas jusqu'au matin; mais alors s'endort et d'un sommeil profond qui dure le 28, le 29, le 30 avril. On constate un vrai état comateux, pupilles punctiformes, stertor, relâchement complet, sans paralysie des quatre membres, sensibilité conservée. Elle en est sortie un instant le 29, a dit quelques mots indistincts, a bu et s'est rendormie.

Cet état cesse aussi brusquement qu'il a commencé et elle prend son journal!

On l'a gavée d'eau de Vittel, et on a pratiqué pendant ces soixante-douze heures des injections de sérum sous-cutané et des instillations glucosées rectales, contenant de l'urotropine et de la spartéine.

L'anus transverse se rétrécit progressivement.

Le vingt-deuxième jour après l'opération, on introduit un drain, par cet anus, de telle sorte que chacune de ses extrémités est placée respectivement dans le bout afférent et dans l'efférent du transverse.

A partir de ce jour, lavement quotidien qui ramène des matières.

Le 2 juin, *pose d'un entérotome* sur l'éperon. Chute de l'entérotome le 8 juin.

Fermeture progressive et rapide de l'anus, selle quotidienne par les voies naturelles à partir de cette date.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE (Drs Lelièvre, chef de laboratoire à la Faculté et Cornil, professeur agrégé à la Faculté de Nancy).

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE. — A. *Tumeur mésocolique* de forme ovoïde, un peu aplatie sur ses faces supérieure et inférieure.

Dimensions : 25 centimètres de longueur; 20 centimètres de largeur à son plus grand diamètre, 15 centimètres à son plus petit; 9 cent. 1/2 d'épaisseur.

Consistance variable selon les points : tantôt ferme, tantôt gélatineuse, presque fluctuante en d'autres.

Aspect sur une section pratiquée suivant le grand axe. — Tumeur compacte, sans cavités kystiques ou géodes, d'aspect bigarré. Périphérie d'apparence vaguement lobulée, par la présence de nodules sous-capsulaires blanchâtres ou blanc rosé, du volume d'une mandarine à un petit œuf de poule, simulant du tissu ganglionnaire. Entre ces nodules, bandes rosées ou rougeâtres. Le centre de la tumeur offre un aspect marbré avec de larges bandes ou des lacunes franchement hémorragiques et de vastes nappes de dégénérescence ou de sphacèle.

Les nodules superficiels sont excessivement friables, se dilacèrent sous le scalpel : le centre de la tumeur a la consistance d'une pulpe splénique macérée; de nombreuses zones sont en ramollissement complet. Toute la tumeur est riche en suc, pulpeuse.

Pas trace de tissu fibreux, sauf à la périphérie, au niveau de la capsule. Cette dernière, peu épaisse relativement aux dimensions de la tumeur, est résistante et recouverte d'adhérences : l'épiploon s'insère sur sa grosse extrémité (voir fig. 1). Sa surface est bosselée par le développement des nodules périphériques signalés plus haut : et on y perçoit trois petites tumeurs, comparables à de gros ganglions, l'une sessile, les deux autres pédiculées, presque en voie de libération, et qui expliquent la formation et la chute des deux tumeurs libres, iliaque et pelvienne.

B. *Tumeur iliaque.* — Plus petite, du volume d'une tête de fœtus à terme, sans pédicule, exclusivement retenue par des adhérences molles.

Dimensions : 9,5 $\times$ 9,5 $\times$ 10 cent., de forme presque régulièrement sphérique avec une seule grosse bosselure à un pôle.

Consistance plus ferme que la tumeur mésocolique, bien que la capsule se laisse en quelques points déprimer sous le doigt.

Sur une coupe totale passant par son grand axe, cette tumeur présente le même aspect compact que la pièce précédente : sous la capsule, assez épaisse, revêtue d'adhérences mollasses, on trouve une croûte de tissu blanc rosé, mat, de 1 à 3 centimètres d'épaisseur, tout le reste de la masse ayant une teinte grise, un aspect sphacélé avec des placards hémorragiques (fig. 2 et 3).

C. *Tumeur pelvienne*, la plus petite, du volume d'une pomme.

Dimensions : 4 × 7 × 4 1/2 cent. Forme ovoïde, surface lisse, sauf



Fig. 1.

au niveau des adhérences molles, de coloration blanc rosé, de consistance assez ferme. Capsule mince, facilement clivable.

Sur une coupe transversale, aspect compact et homogène : pas de zones hémorragiques, ni d'îlots de sphacèle. Ressemble singulièrement à du tissu ganglionnaire.

Examen histologique. — (Fragments prélevés en divers points des trois tumeurs. Coloration à l'hémalun-éosine, safran : Heidenhain-Lichtgrün ; hématoxyline phosphotungstique de Mallory).

Les trois tumeurs présentent le même type strictural.

Elles sont contenues dans une capsule assez épaisse, formée de faisceaux collagènes avec cellules fixes interposées, n'envoyant pas de tractus ou travées à l'intérieur de la masse néoplasique.

A sa périphérie, le tissu tumoral est compact : les éléments néoplasiques sont tassés les uns contre les autres, sans aucune ordination :

ce n'est qu'à quelque distance de la capsule que les cellules tumorales prennent la disposition caractéristique que nous décrirons plus loin.

Signalons que les tumeurs mésocolique et iliaque qui, macroscopi-



Fig. 2.

quement, étaient farcies de lacunes hémorragiques et nécrotiques ou sphacélées, présentent à l'examen microscopique de très nombreuses

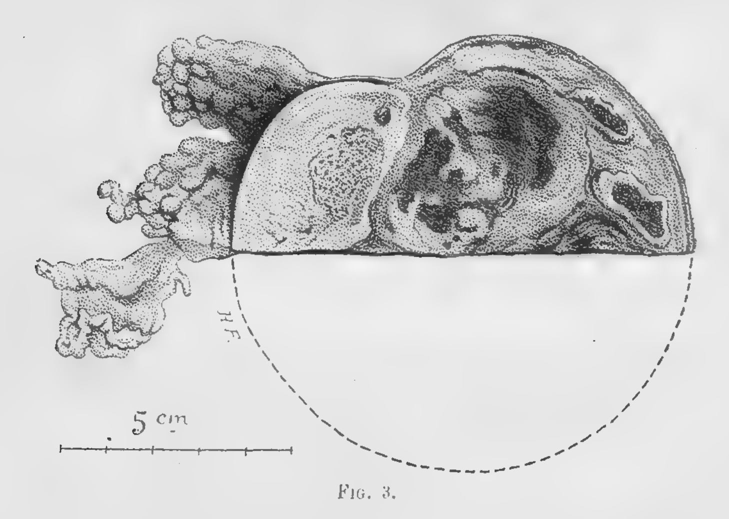


Fig. 3.

zones de dégénérescence, des nodules hémorragiques, des placards de ramollissement œdémateux, phénomènes qui ne se retrouvent pas sur les préparations de la tumeur pelvienne.

Description microscopique. — Les tumeurs sont formées de cordons

cellulaires irréguliers, plus ou moins longs, et d'amas cellulaires, en collerettes, plus ou moins volumineux disséminés dans un tissu d'aspect lâche œdématié ou infiltré d'hématies ou encore parsemé de débris nécrotiques (Voir fig. 4, 5, 6, 7 et 8).

Dans ce tissu, qui ne présente pas trace de collagène, sont semées des cellules tumorales éparpillées ou parfois alignées en file, quelquefois en continuité avec les éléments des cordons ou des amas cellulaires dont elles offrent d'ailleurs tous les caractères.

A. *Cordons*. — Ces cordons cellulaires, plus ou moins nombreux

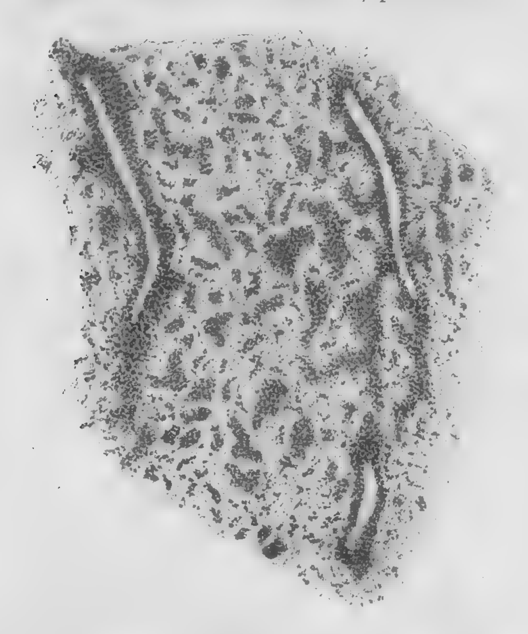


Fig. 4. — Aspect « périthélial » des éléments néoplasiques (faible grossissement : 50/1).

selon les fragments examinés, *sont centrés par un capillaire*; ils sont caractérisés essentiellement par la disposition périvasculaire de leurs éléments qui, tassés sur trois ou quatre assises, restent indépendants les uns des autres et ne sont pas accolés comme dans les tumeurs épithéliales (fig. 4 et 5).

Les capillaires centraux sont normaux; leur endothélium est mince; la bande cytoplasmique, difficile à distinguer et semée de noyaux allongés parallèlement au capillaire, est directement en rapport avec les cellules tumorales. Rarement on aperçoit, en dehors de l'endothélium, un mince liséré collagène sur lequel s'implante le pôle interne des cellules néoplasiques.

Ces dernières, bien qu'appartenant au même type, revêtent des formes assez variées : d'une façon générale, elles sont allongées, leur

grand axe perpendiculaire au vaisseau, formant une rosette périthéliale : mais cette disposition radiée est principalement marquée par l'orientation et la stratification des noyaux. Disposées sur plusieurs rangs, fort rapprochées les unes des autres, leur cytoplasma a des limites imprécises : tantôt elles sont ovoïdes, parfois fusiformes ; tantôt leur contour est irrégulier, déchiqueté et émettant de courts prolongements dont les anastomoses pourraient en imposer par un réseau conjonctif, s'ils étaient colorables par les réactifs du collagène.

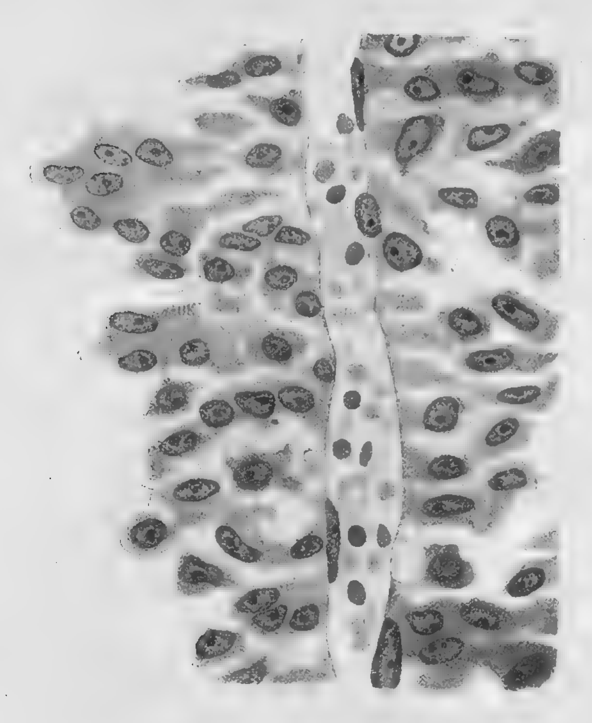


Fig. 5. — Disposition autour d'un capillaire sanguin des éléments néoplasiques (fort grossissement : 350/1).

Leur cytoplasma est très colorable, homogène ou finement grenu, parfois semé de petites vacuoles.

Quant aux noyaux, ils sont ovoïdes ou allongés, parfois globuleux, souvent pauvres d'encoches ou d'incisures (noyaux cloisonnés, fissurés, crénelés...), possèdent un très gros nucléole et quelques fins grains chromatiniens disposés aux nœuds d'un réseau ténu (fig. 8).

B. *Amas cellulaires en collerette.* — Les amas cellulaires essaimés entre les cordons périthéliaux ont un aspect quelque peu différent. Certains correspondent à la section transversale ou oblique de cordons périthéliaux et sont centrés par un capillaire entouré d'un manchon cellulaire plus ou moins épais.

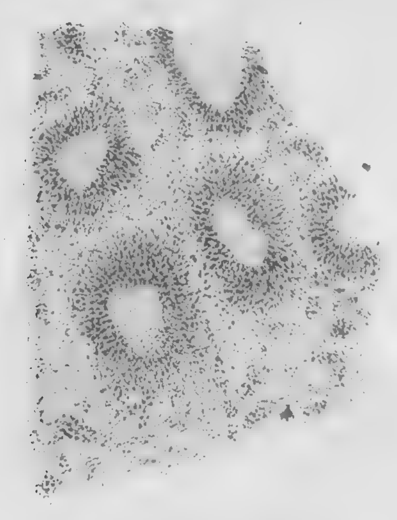


Fig. 6. — Aspect en « rosette » des éléments néoplasiques (grossissement moyen : 120/1).

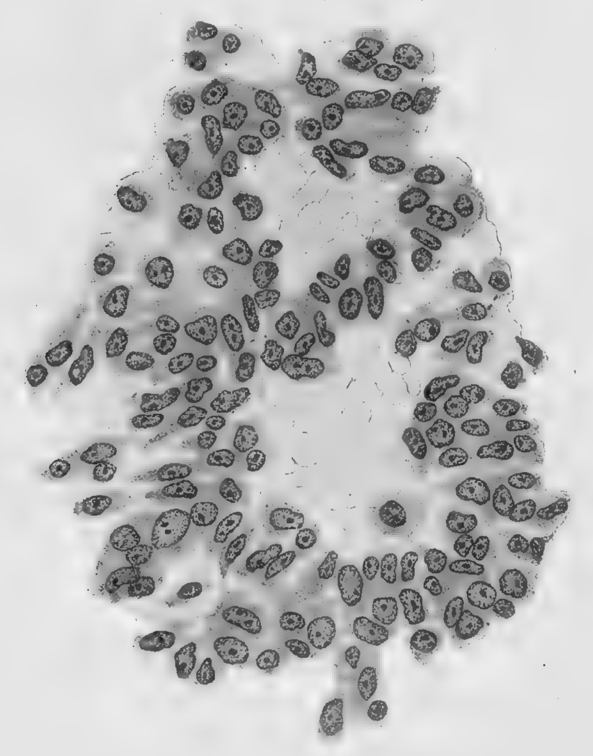


Fig. 7. — Vue à un plus fort grossissement (450/1) des éléments néoplasiques disposés en rosette autour d'un centre à structure mal définie.

D'autres, et ce sont les plus intéressants, offrent une autre structure. Leurs éléments constituants affectent la même morphologie cellulaire et nucléaire et la même disposition radiée autour d'un centre, mais ce centre en constitue la caractéristique; disposition en « rosette » (figure 6).

Il est dépourvu d'éléments cellulaires; tout au plus peut-on voir, comme sur la figure 7, une cellule tumorale empiétant sur la périphérie de ce centre. Il apparaît clair, occupé par un réticulum lâche, acidophile, qui ne donne aucune des réactions du collagène (safran, Mal-



Fig. 8. — Cellules multinucléées de la tumeur vues à un fort grossissement (600/1).

lory), ni de la névroglie : sur deux ou trois amas en collerette, la structure de leur centre était assez nettement fibrillaire. Parfois, enfin, ce centre est très réduit ou même comblé par le rapprochement des pôles internes des éléments néoplasiques.

Le plus souvent, il revêt une apparence réticulée et les mailles de ce réseau sont occupées par de petits corpuscules plus ou moins régulièrement arrondis ou déformés par compression réciproque qui nous paraissent être des hématies hémolysées.

Tout autour de ces centres, se disposent en collerette, sur deux ou trois assises, les cellules tumorales en tout semblables à celles qui engainent les capillaires.

En général, ces amas cellulaires qui présentent absolument l'aspect des *capsules sympathogoniques* sont petits; quelques-uns cependant sont

plus développés et peuvent, par leur tassement et leur confluence, arriver à former des cordons néoplasiques d'une identification plus difficile.

L'observation du Dr Hertz est, comme on peut le voir, très complète et accompagnée d'un examen anatomo-pathologique minutieux qui ne me laissera pas grand'chose à ajouter. J'ai eu, du reste, l'occasion d'examiner moi-même les préparations de cette tumeur, et je pense qu'il n'y a pas de doute sur le diagnostic histologique : il s'agit bien là d'une tumeur maligne, développée très vraisemblablement aux dépens de cellules du sympathique embryonnaire, c'est-à-dire d'un sympathome ou sympathoblastome.

Ce sont là des tumeurs très rares : en 1907, je décrivis, avec mon ami Lapointe, une de ces tumeurs développée au niveau de la capsule surrénale qu'il avait enlevée et dont il m'avait confié l'examen; j'avais alors pensé qu'il s'agissait dans ce cas d'un « gliome »; mais des nouvelles études m'ont permis de rapprocher notre cas des sympathomes décrits par Wiesel et de mieux en mieux connus depuis quinze ans.

Ce sont des *tumeurs très malignes*, généralement même inopérables à cause des relations intimes qu'elles contractent avec les gros troncs vasculaires de l'abdomen (aorte, tronc cœliaque, artères mésentériques).

La plupart des observations publiées l'ont été surtout au point de vue anatomo-pathologique ; un grand nombre de ces tumeurs, chose intéressante, ont été trouvées chez des nouveau-nés ou de jeunes enfants; chirurgicalement, je crois que le cas de Hertz est l'un des premiers (sinon le premier) où une opération utile et complète ait pu être menée à bien. Naturellement, il faudra attendre de longs mois encore pour savoir quelle sera la valeur réelle du résultat opératoire; car ces tumeurs, je le répète, *sont très malignes* et il est bien à craindre qu'une récidive ne se produise à plus ou moins longue échéance chez la malade de Hertz.

Comme la tumeur principale pénétrait profondément dans le mésocôlon transverse et que le sacrifice des vaisseaux coliques moyens avait été nécessaire pour pouvoir enlever la tumeur, Hertz fit une *extériorisation du côlon transverse*, en partie dévitalisé; une résection secondaire du côlon, qui se sphacéla au bout de quelques jours, provoqua la formation d'un anus contre nature sur le transverse, anus que guérit facilement une application d'entérotome.

Je ne puis qu'approuver la conduite de Hertz dans ce cas; à mon avis, il a très bien fait de ne pas compliquer et aggraver

encore une opération, qui avait été difficile et choquante, par une résection du côlon transverse avec entérorraphie immédiate. Le succès opératoire qu'il a obtenu est d'ailleurs la meilleure justification de la technique qu'il a cru bon d'employer dans son cas.

Je n'ajouterai qu'un mot au sujet de la structure de ces curieuses et rares tumeurs. Comme l'ont montré Wiesel (1905), puis Alezais et Peyron (1912), ces néoplasmes se développent très vraisemblablement *aux dépens d'éléments du sympathique embryonnaire :* on sait que l'ébauche primordiale du ganglion sympathique, comme celle du futur ganglion spinal, est formée d'abord de *neurocytes :* ceux-ci se transforment bientôt en *sympathogonies*, éléments constitués par un noyau foncé presque complètement nu. On reconnaît justement très bien ces éléments dans les préparations du cas rapporté par Hertz. Les amas de cellules à type « sympathogonies » sont souvent groupés autour des vaisseaux (disposition dite périthéliale, très nette, figure 4), ou bien disposés en « rosette » (voir figure 6). *Cette disposition en rosette est même l'un des éléments les plus caractéristiques* qui permette de reconnaître ces tumeurs malignes. Inutile de dire qu'avant les travaux récents (qui ne remontent guère à plus de vingt ans) ces tumeurs étaient classées naturellement dans le groupe chaotique des « sarcomes ». A mesure que nous connaissons mieux la structure des tumeurs malignes, on voit se restreindre de plus en plus la classe confuse des sarcomes. Malheureusement ces distinctions histologiques subtiles, fort intéressantes au point de vue scientifique, n'ont provisoirement qu'un assez mince intérêt chirurgical.

Ce sont des tumeurs malignes et d'autant plus malignes qu'elles ont une structure plus embryonnaire : pratiquement, nous n'en savons pas davantage. Ces tumeurs à sympathogonies sont-elles radiosensibles? C'est possible et même assez probable, d'après leur structure; mais le nombre des observations publiées est encore bien trop restreint pour que l'on puisse le savoir avec quelque précision. Tout de même, je crois que si la malade de Hertz (comme c'est malheureusement bien probable) présentait des signes de récidive, il serait très indiqué de la soumettre à un traitement par les rayons X très pénétrants.

En terminant, je vous propose de remercier M. Hertz de nous avoir envoyé sa remarquable observation et de le féliciter du beau résultat opératoire qu'il a su obtenir dans un cas difficile.

Communications.

Deux cas de taille duodénale pour extraire des épingles de nourrice chez de très jeunes enfants,

par M. L. OMBRÉDANNE.

Dans une même semaine, je viens d'avoir à intervenir deux fois pour extraire du duodénum des épingles de nourrice qui étaient arrêtées à ce niveau. Ces deux enfants ont d'ailleurs parfaitement guéri.

Voici ces deux observations :

Obs. I. — Henriette L..., vingt-deux mois, avale, le 8 juin, une épingle de nourrice ouverte : son geste a été vu. La mère engage son doigt dans la gorge de l'enfant, mais il semble qu'elle n'ait réussi qu'à accentuer l'engagement.

Le jour même, l'enfant accuse quelques coliques. Elle est amenée à l'hôpital le 10 au matin, deux jours après la pénétration.

Le 11, à 6 heures du matin, survient un vomissement bilieux.

Radiographie le 11 juin. — On voit l'épingle ouverte, située à gauche du rachis, charnière à droite, pointe en bas. On pense que l'épingle doit être dans la portion terminale du duodénum transverse.

L'état général est bon ; pas de ballonnement du ventre. L'enfant s'alimente ; le vomissement ne se renouvelle pas.

Radiographie du 12 juin. — L'épingle est remontée, et a tourné. Sa charnière se projette sous la 12ᵉ côte gauche, sa pointe sur la 11ᵉ côte, ainsi que son cache-pointe. Je pense que l'épingle est arrivée à l'angle duodéno-jéjunal, qu'elle aborde la pointe la première, en position défavorable par conséquent (fig. 1).

J'ai l'impression que le facies de l'enfant n'est pas très bon ; la présentation me paraissant nettement défavorable, je me décide à intervenir en fin de matinée.

Laparotomie transversale sus-ombilicale. Par acquit de conscience. j'explore rapidement l'estomac : il ne contient pas de corps étranger. Je relève avec soin le côlon transverse que j'étale : à ce moment, les aides et moi-même voyons nettement la pointe de l'épingle sortir sur 2 cent. 1/2 environ à travers la paroi intestinale (fig. 2).

Je saisis fortement cette pointe dans une pince américaine et je regarde exactement où nous sommes : la pointe s'est dégagée au niveau de l'angle duodéno-jéjunal, le corps de l'épingle est encore dans le duodénum.

Je tire sur la pointe, et j'incise l'intestin sur le demi-centimètre nécessaire au dégagement du couvre-pointe. Je suture en deux plans au fil de lin.

Fermeture sans drainage, en un plan, au fil métallique, avec les pré-

cautions d'usage en cas de laparotomie chez le nourrisson, sanglage de tissu agglutinatif, etc.

L'enfant est restée jusqu'au soir pâle et choquée, avec 38°5, pouls à 140.

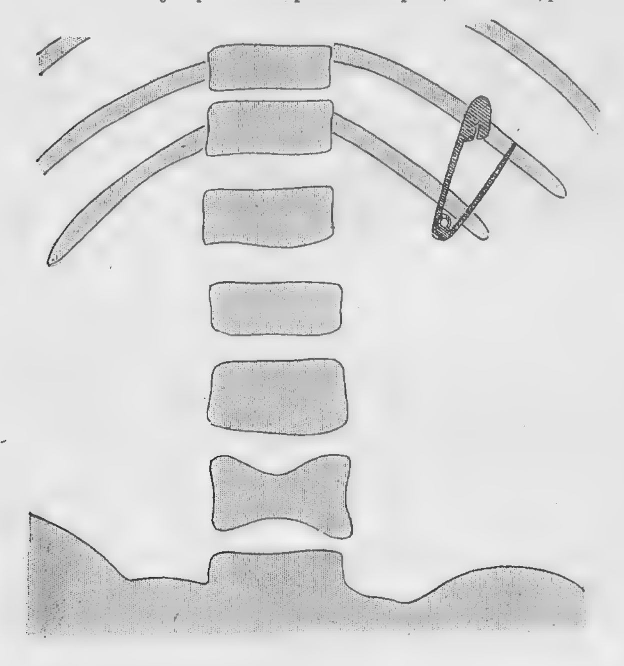


Fig. 1.

Après quelques incidents, vomissements noirâtres en particulier, qui

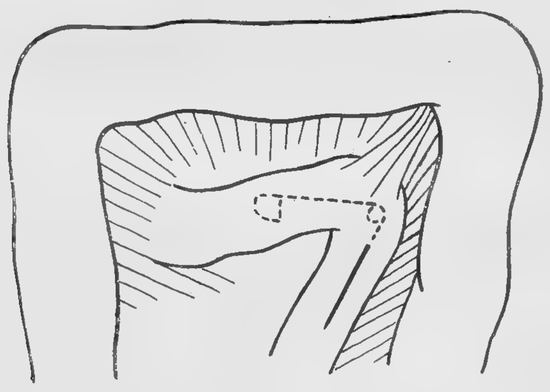


Fig. 2.

semblent avoir été arrêtés par une injection d'atropine, l'état général se relève. Le 15, elle peut être considérée comme hors de danger. La convalescence dès lors se fait rapidement et sans complications.

Obs. II. — Voici d'abord la note qu'ont rédigée à son sujet le Dr François, chirurgien de l'hôpital de Versailles et le Dr Hadengue, radiologiste.

Le jeune B... (sept mois), a avalé son épingle, barrette de bavoir, à la fin de l'après-midi du lundi 4 juin.

En mon absence, le Dr B..., son père, l'emmène d'urgence à l'hôpital et constate, environ une heure après, la présence du corps étranger dans l'estomac.

L'épingle est grande ouverte et placée obliquement.

Le mardi matin 5 juin, nous voyons l'enfant et constatons encore la

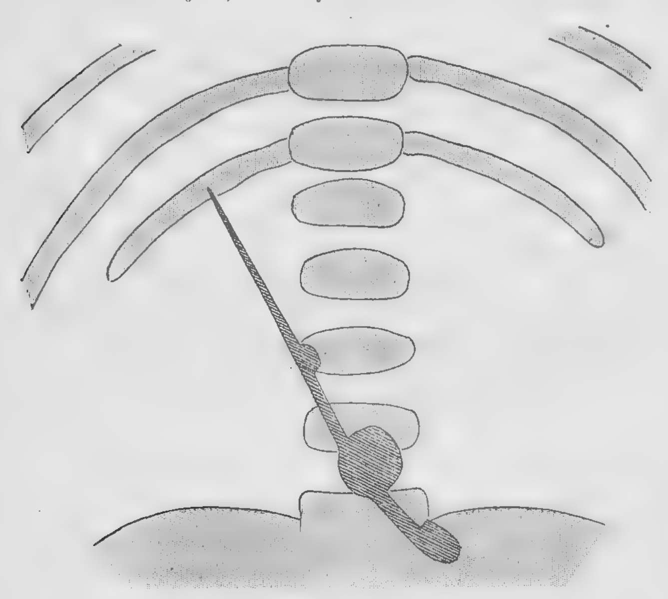


Fig. 3.

présence du corps étranger dans l'estomac, dans la région prépylorique. Le soir du même jour, vers 6 h. 1/2, le corps étranger, pointe en arrière, paraît s'engager dans le duodénum.

A partir du mercredi matin 6 juin jusqu'au jour de l'opération, le 14 juin, le corps étranger occupe la position suivante, invariée pendant tout ce laps de temps.

Cette position figurée sur la radiographie ci-jointe est la suivante (fig. 3):

L'épingle double est grande ouverte; elle est obliquement placée de haut en bas et de droite à gauche, sa pointe supérieure se projetant sur le milieu de la 12e côte droite, son milieu ou charnière se projetant sur la face latérale droite de la IIIe lombaire, la médaille de la barrette se projetant sur la IVe lombaire et l'extrémité tout inférieure atteignant la partie inféro-latérale gauche du corps de la Ve lombaire.

De profil, l'épingle apparaît verticalement placée et occupe une

situation abdominale profonde immédiatement au devant de la colonne lombaire.

La position de l'estomac ayant été facilement délimitée par une simple bouillie farineuse à laquelle nous avons ajouté quelques grammes de carbonate de bismuth, et ayant pu, d'autre part, suivre bi-quotidiennement l'évolution du corps étranger, nous avons pensé pouvoir le localiser au niveau de la 2e portion du duonénum.

Remarque. — Les examens radioscopiques (sauf le premier) ont été pratiqués avec une très grande rapidité (quarante-cinq secondes en moyenne) pour éviter toute réaction cutanée due à la répétition des examens.

Le 10 juin, le Dr François me demande mon avis : aucun symptôme alarmant ne s'est produit, mais la broche est en position inchangée depuis six jours.

Je conseille encore d'attendre un peu, d'essayer de faire manger à l'enfant des queues d'asperges et des côtes de céleri, alimentation qui m'a déjà semblé assez efficace dans des cas analogues, en faisant passer dans l'intestin des résidus enchevêtrés : mais cette fois-ci l'échec est complet. Le nourrisson, élevé au sein, n'a pourtant été nullement incommodé par cette alimentation inattendue.

Entre temps, j'avais demandé au Dr Hadengue la radiographie que je vous présente.

Je me décide à intervenir le jeudi 14 juin à 4 heures, dix jours après la pénération de la broche qui est immobile depuis huit jours. Maison de santé de Versailles. Anesthésie à l'éther. M'assistent les Drs François et Jean Besnard, le Dr Hadengue (de Versailles).

Laparotomie transversale sus-ombilicale. J'explore l'estomac, où je ne trouve rien. Je relève et j'étale le côlon transverse. Je vois le duodénum transverse et l'angle duodéno-jéjunal, qui sont vides. Alors, seulement, je sens le corps étranger dans la partie recouverte du duodénum, au niveau de son second coude. Je le saisis, mais je m'aperçois que la pointe de la broche menace la portion ascendante (fig. 4) très près du pédicule hépatique. Je suis très gêné.

Je cherche à faire avancer la broche dans le duodénum transverse pour la dégager à ce niveau : impossible, la pointe menace de faire des dégâts.

Je cherche alors à faire remonter cette pointe vers le pylore et l'estomac : je ne puis non plus y parvenir.

Alors, choisissant un point bien avasculaire sur mon duodénum ascendant, je fais sortir la pointe à travers la paroi, et je la saisis solidement : tout ce que j'ai pu faire est d'écarter cette pointe de un demi-centimètre du pédicule. Mais le reste de l'opération est facile. J'incise longitudinalement sur un centimètre dans la direc-

tion du pylore pour permettre à la charnière et à la médaille de se dégager.

Je ferme avec un surjet de fil de lin. Je double avec une bonne couverture d'épiploon.

Fermeture sans drainage. Suture de la paroi en un plan au fil de métal. Pansement sanglé sous une bande de tissu agglutinatif.

Les suites sont extrêmement simples, sans un vomissement.

La température n'a pas dépassé 39°, sans cesse ramenée par les grands lavements froids si utiles en pareil cas. Quatre jours plus tard, l'enfant avait repris son régime alimentaire normal.

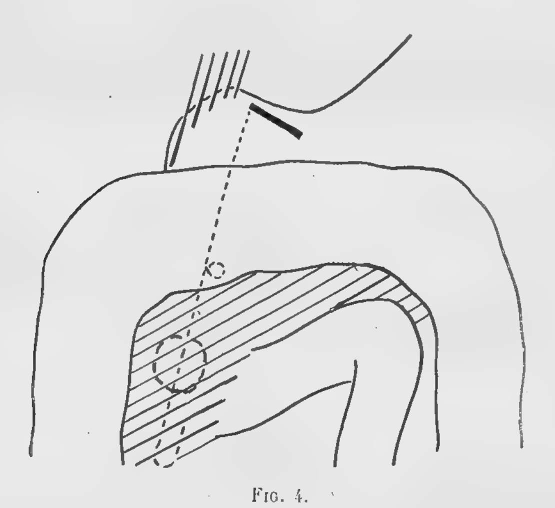


Fig. 4.

Les nouvelles que j'ai reçues depuis continuent à être excellentes, et l'enfant peut être considéré comme guéri.

De ces deux observations, je ne tirerai aucune conclusion concernant le calcul des probabilités de l'expulsion spontanée d'une épingle qui vient de s'arrêter, ouverte, dans le duodénum.

Par contre, j'ai été très impressionné, dans ma première observation, de trouver la pointe de l'épingle en plein péritoine, sans avoir au préalable observé de signes cliniques de réaction péritonéale.

On me dira peut-être que c'est moi qui ai pu déterminer cette perforation au cours de l'opération, quand, relevant le côlon transverse, j'ai tendu ainsi l'angle duodéno-jéjunal. Je ne le pense pas, car je n'avais fait aucune exploration à l'aveugle, et j'avais relevé le côlon avec la plus extrême douceur.

Si, comme je le crois, cette perforation s'était faite spontanément,

il me paraît évident que mon intervention a été fort opportune, et que des accidents graves n'auraient pas tardé à apparaître; d'où il résulterait qu'une excessive temporisation en pareil cas ne serait pas sans inconvénients.

En second lieu, je ferai remarquer les situations qu'occupent, sur les radiographies, ces deux corps étrangers du duodénum (fig. 1 et 3).

La pointe de l'épingle se projette sur la 11e côte gauche dans l'observation I; la couvre-pointe se projette sur le côté de la 5e lombaire dans l'observation II; c'est bien haut dans le premier cas: c'est bien bas dans le second; ces faits me paraissent instructifs; ils s'expliquent en partie par le fait que l'image du corps étranger projetée sur la paroi postérieure se trouve agrandie.

Je ferai remarquer aussi la différence qui existe entre les radiographies et les croquis opératoires que je vous présente (fig. 2 et 4). Ces croquis ont été établis par moi, immédiatement après les interventions; je les ai copiés sur mes registres. Ils sont la schématisation de mes constatations opératoires, de ce que mes aides et moi avons vu et senti au cours de l'intervention. La différence en question ne peut donc s'expliquer que par une mobilité assez grande du duodénum qui se laisse facilement déformer au cours des manœuvres opératoires.

J'attirerai encore l'attention sur deux points :

1° La très grande commodité de l'incision de Gosset, de l'incision transversale sus-ombilicale, pour accéder au duodénum chez le nourrisson.

2° Le grand avantage qu'il y a, pour procéder à l'extraction de ces épingles ouvertes, à les faire traverser d'abord la paroi intestinale par leur pointe, à les saisir à ce moment directement et solidement, puis à terminer l'extraction, ce qui peut alors se faire par une incision extrêmement minime. C'est, transposée au duodénum, une notion classique pour l'extraction des épingles engagées dans l'urètre.

Je n'ai eu aucun mérite à procéder ainsi dans le premier cas, puisque je me suis trouvé en face d'un duodénum déjà perforé.

Mais je l'ai fait de parti pris dans le second cas, et m'en suis fort bien trouvé. Car je n'ai pas oublié les difficultés que j'avais eues en sortant une épingle ouverte de l'estomac d'un enfant de seize jours : j'avais d'abord ouvert l'estomac et j'étais ensuite allé chercher l'épingle; pendant l'extraction, j'avais à chaque instant l'impression que le moindre mouvement de l'opéré amènerait la paroi gastrique à s'embrocher sur la pointe de l'épingle.

Le fait ne s'est pas produit heureusement, et l'enfant a guéri : je vous ai déjà rapporté cette observation. Mais, aujourd'hui, je

commencerais par faire sortir la pointe dans une zone avasculaire, et je terminerais comme je vous l'ai dit.

Quoi qu'il en soit, les tailles duodénales chez le nourrisson sont assez rares pour que ces deux observations m'aient semblé mériter de vous être signalées.

M. Victor Veau. — Les cas très intéressants de mon ami Ombrédanne m'impressionnent. Jusqu'à présent, j'ai peut-être été trop craintif pour intervenir. Je serai moins réservé à l'avenir.

Sur l'anesthésie épidurale,

par M. M. DAMBRIN, correspondant national.

Dans une des dernières séances, M. Mocquot a donné les résultats de son expérience sur l'anesthésie épidurale; nous avons cru utile d'apporter notre témoignage au bénéfice de cette méthode.

Nous avons commencé nos essais en octobre dernier et réalisé depuis 49 anesthésies épidurales dans notre service ou notre clientèle; 9 observations, sur ce nombre, nous ont été communiquées par le Dr Daléas, aide de clinique, qui a utilisé notre technique.

Comme tous ceux qui se sont occupés de cette question, nous avons deux parrains : Cathelin et Laewen. Au premier nous avons emprunté la technique de la ponction en décubitus latéral gauche. La latéralisation du pli fessier dans cette position ne nous a pas longtemps gênés. La flexion exagérée des cuisses et des jambes « les genoux au menton » met bien en évidence la région et les repères osseux.

A Laewen, nous avons pris la solution anesthésique, en modifiant dans le détail sa préparation. On sait que l'on ne peut conserver en solution alcaline la novocaïne active. Pour éviter la préparation extemporanée de la solution par ébullition, nous avons fait préparer les ampoules :

N° 1	Bicarbonate de soude.	0 gr. 15
	Chlorure de sodium	0 gr. 10
	Eau distillée	20 cent. cubes.
N° 2	Novocaïne (scurocaïne). . . .	0 gr. 60
	Adrénaline (scurénaline) . . .	0 gr. 00035 (VII à VIII gouttes de sol. d'adrénaline crist. à 1 p. 1.000).
	Eau distillée.	10 cent. cubes.

Au moment de l'injection, on réalise, par simple mélange du contenu des deux ampoules, la solution utilisée par les auteurs français et américains. Ce procédé nous a paru plus simple.

L'anesthésie apparaît au bout de dix à quinze minutes et dure, en moyenne, une heure.

On peut accélérer l'action en supprimant l'adrénaline de la solution; le début de l'anesthésie est alors plus précoce (cinq à dix minutes), mais sa durée est plus courte (trente à quarante minutes).

Au contraire, en augmentant la quantité d'adrénaline jusqu'à XV gouttes, l'anesthésie peut durer jusqu'à une heure trente, mais son début est plus tardif (vingt minutes, en moyenne).

L'emploi des solutions préparées à l'avance et stérilisées par thyndallisation donne une anesthésie dont le début est peut-être légèrement retardé, mais dont la durée et la qualité sont satisfaisantes; le maniement des ampoules est moins délicat que celui des paquets de Lœwen.

Nous avons eu quatre échecs, surtout au début (deux fois l'injection fut faite hors du canal sacré; une fois nous avions essayé une solution non bicarbonatée; la quatrième fois nous étions en présence d'une malade d'un nervosisme tel qu'il a été impossible de la faire taire de son entrée à sa sortie de la salle d'opérations). Nous n'avons jamais observé d'accident, même léger. Cinq fois nos opérés se plaignirent un peu, mais il ne fallut pas recourir à un autre mode d'anesthésie. Dans 40 cas le résultat fut satisfaisant.

Les zones que nous avons réussi à atteindre sont les mêmes que celles indiquées par M. Mocquot, car nous injectons les mêmes doses : 15 à 20 cent. cubes de solution (c'est-à-dire 0 gr. 30 à 0 gr. 40 de novocaïne en solution à 2 p. 100). Nous rejetons également les intoxications méthodiques (véronal, scopolamine, morphine) usitées en Allemagne pour élargir prématurément le cadre d'une méthode d'anesthésie qui, employée judicieusement pour des interventions déterminées (anus, scrotum et verge, périnée, vulve, vagin et col utérin), est d'une bénignité absolue et doit être un précieux auxiliaire pour le chirurgien.

Présentations de malades.

Deux cas de compression du plexus brachial par hypertrophie des apophyses transverses de la 7e vertèbre cervicale. Intervention chirurgicale. Guérison,

par MM. CH. LENORMANT et J. SÉNÈQUE.

Les accidents de compression nerveuse ou vasculaire causés par l'existence des côtes cervicales sont aujourd'hui bien connus

et l'on en a publié un nombre important d'observations. L'attention a été moins attirée sur les compressions du plexus brachial qui résultent d'une modification morphologique, d'une hyper-

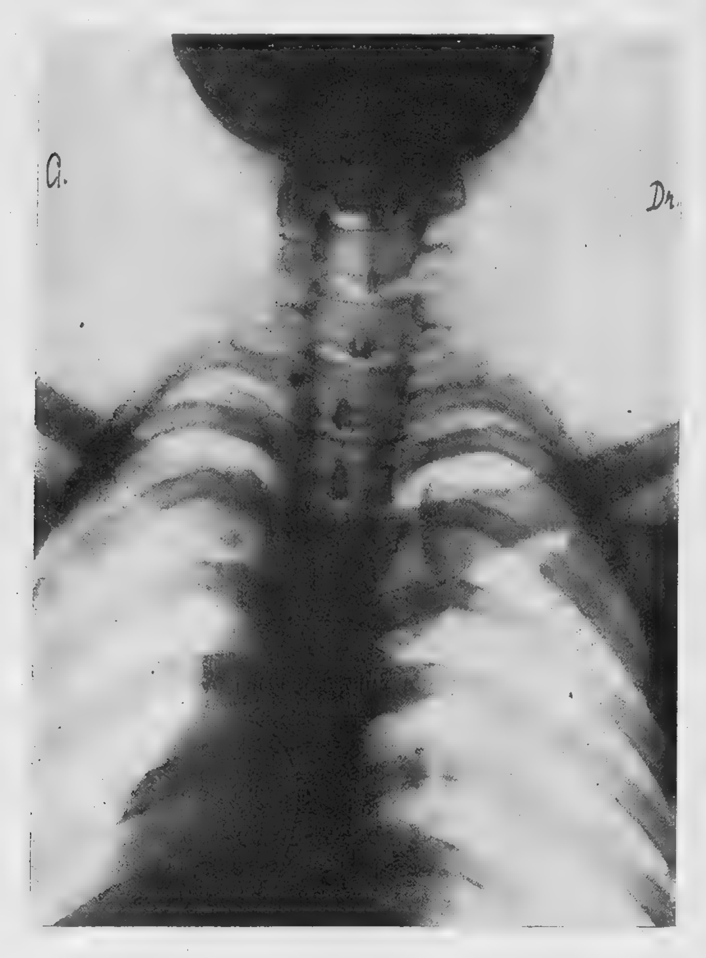


Fig. 1.

trophie pure et simple des apophyses transverses de la 7e cervicale sans existence d'une côte cervicale véritable ; les faits de ce genre ont été souvent confondus dans le groupe des côtes cervicales. Cependant Honeij, en Amérique, et Neef, en Danemark, ont signalé un certain nombre d'exemples de cette anomalie, qui s'accompagnaient de phénomènes de compression nerveuse, et l'un de nous a eu l'occasion d'opérer sept malades chez lesquels il a rencontré,

comme unique lésion, une hypertrophie de la 7[e] apophyse transverse cervicale.



Fig. 2.

Nous vous présentons les deux plus récentes opérées. Leurs observations nous paraissent tout à fait typiques :

La première est une jeune femme de vingt-trois ans, qui nous a été envoyée du service de M. le professeur Pierre Marie. Le début des troubles est chez elle très ancien, puisque c'est en 1913 que cette malade a commencé à souffrir de la région scapulaire gauche ; ces douleurs, d'abord peu accentuées, passagères et ne survenant qu'à l'occasion de la fatigue, se sont accrues peu à peu et étendues, depuis l'année dernière, à la face interne du bras. Elles sont actuellement continues et empêchent tout travail. A l'examen objectif de la sensibilité, on trouve une bande d'hypoesthésie à la face interne de l'avant-bras gauche.



Fig. 3.

A ces troubles sensitifs s'ajoutent, depuis deux ou trois mois, des troubles moteurs : l'extension des trois derniers doigts de la main gauche est devenue de plus en plus limitée et il y a actuellement une griffe cubitale typique. A droite, des phénomènes semblables, mais moins

accentués, sont survenus récemment. Il n'y a pas d'amyotrophie, sauf peut-être un léger aplatissement de l'éminence hypothénar à gauche; mais on constate des deux côtés une réaction de dégénérescence partielle pour les muscles interosseux et hypothénariens. L'épreuve du dynamomètre donne 25 à droite et 16 à gauche.

Il existe un léger myosis et peut-être une légère exophtalmie gauches.

La *radiographie* (fig. 1) montre que les deux apophyses transverses de C^{VII} sont hypertrophiées: à droite, l'apophyse vient au contact de la transverse de D^{I}; à gauche — où pourtant les troubles de compression sont plus accentués — il reste entre les deux apophyses un étroit espace clair.

La malade a été *opérée* par l'un de nous (Sénèque), le 2 juin 1923. A gauche d'abord, puis à droite, on a fait l'incision cutanée de ligature de la sous-clavière, lié la veine jugulaire externe et incisé l'aponévrose; les troncs du plexus brachial ayant été reconnus, on s'est guidé sur eux pour atteindre les apophyses transverses et l'on a constaté que le 7e nerf cervical était coudé sur l'apophyse hypertrophiée et le 8e coincé entre elle et la 1re transverse dorsale; après avoir détaché aux ciseaux et à la rugine les faisceaux musculaires recouvrant l'apophyse, on a réséqué celle-ci à la pince-gouge; puis les muscles et les téguments ont été suturés, en laissant un drainage filiforme.

Le *résultat* de cette intervention a été très remarquable: dès le réveil, la malade s'est sentie complètement délivrée de ses douleurs — d'un côté comme de l'autre —, *la greffe cubitale a complètement disparu* et l'extension complète des doigts est redevenue possible.

Un nouvel examen neurologique, pratiqué le 23 juin dans le service du professeur Marie, montre que l'état est redevenu absolument normal au point de vue sensitif, moteur et réflectif; la pression au dynamomètre atteint maintenant 20 (au lieu de 16) pour le côté gauche, elle est toujours de 25 à droite; *la réaction de dégénérescence partielle a complètement disparu.*

La radiographie (fig. 2) montre que la résection a été plus importante sur l'apophyse gauche que sur la droite, que néanmoins de ce côté il y a maintenant un espace clair entre le sommet de la 7e transverse cervicale et la 1re transverse dorsale.

Notre seconde malade est une femme de cinquante ans. Chez elle, la malformation apophysaire était également bilatérale, mais il n'y avait de troubles nerveux que d'un seul côté et c'est de ce seul côté que nous sommes intervenus.

Les premiers troubles d'ordre sensitif, fourmillements doulou-

reux dans les deux derniers doigts de la main droite, ont débuté il y a trois ans. Ils ont été en s'accentuant, surtout depuis six mois, et il s'y ajoute une sensation de doigt mort dans la même zone. Depuis la même époque, la malade a noté quelques troubles moteurs : diminution de force de la main droite qui ne peut plus



Fig. 4.

accomplir aucun effort soutenu et laisse parfois tomber les objets qu'elle tient, — apparition d'une légère griffe au niveau du petit doigt. La main droit est violacée, plus froide que la gauche. Il n'y a pas de modification des pupilles.

A l'examen radiographique (fig. 3), on note une hypertrophie des deux apophyses transverses de la 7e cervicale ; cette hypertrophie est plus marquée à droite, où l'apophyse se prolonge en bec ; mais la zone claire intermédiaire à la 7e apophyse cervicale et à la 1re dorsale apparaît plus étroite à gauche qu'à droite, ce

qui est la conséquence d'une scoliose cervico-dorsale à concavité gauche.

La malade a été *opérée* le 1er mai 1923. L'intervention n'a porté que sur le côté droit. La technique a été exactement la même que chez notre première malade. On a reconnu l'existence d'adhérences fibreuses entre le sommet de l'apophyse transverse cervicale et le col de la 1re côte, adhérences qui contribuaient à étrangler le 8e nerf cervical. La résection de ces adhérences et de la portion exubérante de l'apophyse (fig. 4) a complètement libéré le tronc nerveux.

Ici encore, l'intervention a été suivie d'un succès complet et immédiat. Dès son réveil, la malade ne ressentait plus aucun trouble, toute sensation anormale avait disparu, et l'extension du petit doigt était complète. Revue le 26 juin, cette malade ne présente plus la moindre gêne, la main fonctionne d'une façon normale et a récupéré progressivement ses forces.

M. Albert Mouchet. — Les faits de Lenormant et Sénèque sont très intéressants ; ils me paraissent rentrer dans ces cas décrits par Nové-Josserand et Fouilloud-Buyat sous le nom de « dorsalisation de la 7e vertèbre cervicale ». Fouilloud-Buyat a publié sur ce sujet dans la *Revue d'Orthopédie* de 1922 un mémoire fort documenté.

M. Robineau. — J'ai opéré il y a trois semaines une jeune malade atteinte d'atrophie de l'éminence thénar attribuée à une côte cervicale. En réalité il s'agissait d'un développement exagéré du costiforme de la 7e cervicale, mais non pas d'une côte indépendante de la vertèbre. Ce cas ressemble donc à ceux de Lenormant.

La 7e racine du plexus brachial était entourée d'une gaine fibreuse épaisse, fusionnée avec l'apophyse transverse hypertrophiée. Après l'opération les phénomènes douloureux ont disparu, mais naturellement l'atrophie musculaire persistait quand la malade a quitté l'hôpital.

M. A. Lapointe. — La présentation de Lenormant m'a d'autant plus intéressé qu'il y a deux mois environ j'ai eu l'occasion d'opérer une malade qui ressemblait beaucoup à la sienne, surtout au point de vue radiologique.

Elle avait consulté un de nos collègues, médecin des hôpitaux, pour des névralgies de type radiculaire, sans amyotrophie ni paralysie motrice du membre supérieur droit.

Notre collègue, qui connaît bien les travaux récents de la Salpêtrière, m'apprend qu'il s'agit d'une côte cervicale.

J'avoue que je ne voyais rien de plus net, en fait de côte supplémentaire, que sur les images de Lenormant. On insista cependant pour que j'opère.

Par l'incision de la sous-clavière, je mis à nu le plexus brachial, les dernières apophyses transverses, la 1[re] côte — le dôme pleural fut même légèrement déchiré — et je ne trouvai absolument rien à réséquer.

Ce qu'il y a de plus curieux dans l'histoire, c'est que je viens d'avoir des nouvelles de mon opérée et qu'elle ne souffre plus!

Luxation du grand os en arrière.
Réduction de l'os luxé par manœuvres externes.
Bonne restauration fonctionnelle,

par M. AUVRAY.

Sur les radiographies de face et de profil que je vous présente on voit nettement l'existence d'une luxation du grand os dont la tête est passée en arrière de la première rangée des os du carpe.

Le déplacement en arrière est très marqué et la tête du grand os est très voisine de la surface articulaire des os de l'avant-bras. A côté de la tête du grand os déplacé on voit un fragment du scaphoïde fracturé qui a été entraîné en arrière avec le grand os.

J'ai vu le blessé porteur de cette lésion quarante-huit heures après sa blessure. Il a été aussitôt radiographié et la réduction non sanglante a été tentée trois jours et demi après l'accident. Je l'ai faite sous anesthésie générale et j'ai appliqué un appareil plâtré immobilisateur.

Je vous soumets les radiographies faites après cette tentative de réduction. Elles montrent une réduction presque complète du grand os. Je dis presque complète, car la partie postérieure de la tête du grand os déborde encore un peu en arrière la face postérieure des os de la première rangée du carpe.

Je me demandais si cette réduction serait suffisante, l'os n'ayant pas absolument repris sa position.

Or, le résultat que vous voyez me paraît tout à fait satisfaisant; le blessé peut fléchir complètement ses doigts sur la paume de la main, les mouvements des doigts ont toute leur souplesse. Les mouvements du poignet sont très étendus, ils n'ont cependant pas encore toute leur amplitude, mais nous ne sommes qu'à deux mois après l'accident et je suis convaincu qu'avec la reprise du travail

les mouvements récupèreront toute leur étendue. Le seul phénomène qui persiste encore, mais il est léger, c'est la sensation de fourmillements dans le médius et la moitié externe de l'annulaire, qui s'est établie au moment de l'accident.

Dans tous les cas de ce genre la réduction non sanglante me semble devoir toujours être tentée comme premier moyen de traitement; c'est une manœuvre à faire sous anesthésie générale et le plus rapidement possible après l'accident.

Anus iliaque,

par M. ALGLAVE.

Cette présentation paraîtra dans un prochain Bulletin.

Présentation de pièce.

Exostose ostéogénique du crâne,

par M. E. POTHERAT.

J'ai l'honneur de vous présenter une exostose enlevée par moi au mois de mars de l'année dernière sur le crâne d'une jeune femme de vingt-neuf ans.

Cette exostose siégeait sur le côté droit du crâne à la partie inférieure de la suture temporo-pariétale, soulevant le cuir chevelu d'une manière très apparente. Convexe et mûriforme à la surface extérieure, elle paraissait cliniquement sessile à sa base. Aussi, quand j'eus dépouillé la surface du péricrâne à l'aide de la rugine, j'attaquai cette base au burin. Déjà j'étais très avancé dans ce travail quand je trouvai, entre cette base et la table externe du crâne, une scissure dans laquelle je pus pénétrer aisément, puis, rencontrant un obstacle, je donnai un coup de ciseau et l'exostose se détacha en entier au-dessous de mon entaille.

Je vis alors que cette base d'apparence sessile présentait en réalité une surface ronde de 8 à 10 millimètres de diamètre au niveau de laquelle se faisait la continuité osseuse, véritable base d'insertion, et en avant une surface lisse, unie, brillante comme l'écaille

du temporal ou la table interne, de 3 centim. sur 2 cent. 1/2 de surface.

L'ensemble de cette exostose a le volume et l'aspect, quant à la forme, d'une châtaigne ordinaire.

Les exostoses du crâne ne sont pas rares dans le cours de la syphilis, et j'ai eu dans mon service une opérée qui portait à la région temporale droite une exostose saillante à l'extérieur, végétant aussi dans l'orbite, ce qui a déterminé de l'exorbitisme. Cette femme était une syphilitique congénitale.

Dans le cas présent, rien ne permet de penser que cette jeune femme soit affectée de syphilis; l'exostose rappelle surtout, par son insertion elle-même et le lieu où elle s'est faite, une exostose congénitale. Cette jeune femme a vu la tumeur apparaître dès les premières années, puis s'accroître progressivement, puis cesser de se développer. Elle n'était le siège d'aucune douleur, mais la malade ayant dû, un jour donné, porter un serre-tête, celui-ci, en pressant les parties molles sur la saillie osseuse, éveilla des douleurs de plus en plus vives, qui ont totalement cessé depuis l'intervention qui ne donna lieu à aucun accident et guérit sans incident.

C'est à ce titre exceptionnel que j'ai cru devoir vous présenter cette pièce qui, ainsi envisagée, est une réelle curiosité.

M. Mauclaire. — En 1905, j'ai présenté à la Société anatomique un cas d'exostose volumineuse et sessile siégeant à l'union du temporal, du pariétal et de l'occipital. Elle était très éburnée et l'ablation fut très pénible.

Présentation de radiographie.

Kyste osseux développé dans le col du fémur,

par MM. ROUVILLOIS et PLISSON.

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de mon collègue et ami Plisson, et au mien, une radiographie de la tête du fémur gauche d'un jeune soldat, sur laquelle on constate une vaste cavité, développée sur la partie moyenne du col (voir figure). Cette cavité semble pouvoir être interprétée, radiographiquement tout au moins, comme la localisation d'une maladie kystique des os dans le col du fémur; cette localisation est, je crois, assez rare. Les signes radiographiques sont, du reste, les seuls symptômes par lesquels s'est révélée cette affection.

Le malade, jeune soldat, a été envoyé en observation dans le service de M. Plisson uniquement parce qu'il se plaignait de ressentir quelques vagues douleurs et un peu de fatigue au cours de la station debout prolongée ou à la suite de marches un peu longues. Il n'existe, par ailleurs, aucun signe objectif, anatomique ou fonctionnel, au niveau de la hanche et du membre inférieur du malade. Ce dernier n'a aucun passé pathologique digne



de retenir l'atention. La radiographie du reste de son squelette n'a montré aucune autre localisation de l'affection. La cavité kystique a détruit une grande partie du col du fémur et en a réduit considérablement la solidité ; il semble donc que ce col fémoral, devenu fragile, est susceptible, un jour ou l'autre, de se briser.

L'intérêt de cette observation semble porter sur le traitement chirurgical qu'il conviendrait d'appliquer à ce malade et qui à notre avis devrait être basé sur les deux considérations suivantes : la guérison du kyste osseux par l'évidement, et la consolidation préventive du col en vue d'éviter une fracture possible. Ces deux

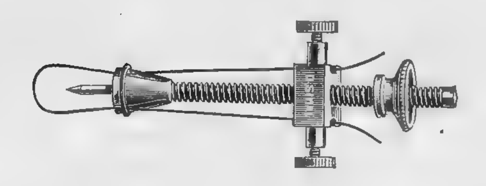
indications pourraient être remplies en pratiquant chez ce malade un évidement du col fémoral et en plaçant dans la cavité des greffes ostéo-périostiques, pour la combler. C'est cette opération qu'aurait pratiquée M. Plisson s'il ne s'agissait pas d'un jeune soldat dont la situation doit être réglée dans les deux mois qui suivent son incorporation et qui, pour ne pas engager les deniers de l'Etat, est justiciable de la réforme.

J'ai cru néanmoins intéressant de vous présenter cette belle radiographie qui constitue un nouveau document pour servir à l'étude de cette lésion si curieuse qu'est l'ostéite kystique.

M. Broca. — La localisation au col du fémur évidemment est moins fréquente qu'en haut de l'humérus, mais elle n'est pas exceptionnelle ; je la crois au second rang de fréquence.

Présentation d'instrument.

Ligateur de Donnet,



présenté dans la dernière séance par M. Tuffier.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. CHEVRIER, HEITZ-BOYER, SAUVÉ, MATHIEU et TOUPET s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. HERTZ, chirurgien de l'hôpital Rothschild, intitulé : *Anus à éperon sur le côlon ascendant, procédé de Du Bouchet.*

M. Roux-Berger, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. TÉMOIN (de Bourges), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos de la communication de M. Ombrédanne.

M. LE DENTU. — Le Bulletin de la dernière séance de la Société de Chirurgie contient deux observations de M. Ombrédanne qui m'ont beaucoup intéressé. Dans la première, c'est une épingle de nourrice, ouverte, dans la seconde une sorte de barrette, qui ont été extraites du duodénum de deux très jeunes enfants. Notre collègue a agi sous la pression de certaines indications et il a montré ainsi qu'il n'était pas un interventionniste systématique dans les cas de cette sorte.

Ces faits ont évoqué chez moi un souvenir qui remonte à une quinzaine d'années. Un jeune enfant de neuf mois qui avait avalé une petite épingle de nourrice, ouverte, me fut présenté à ma consultation par la mère affolée d'angoisse. Comme cet enfant avait de la fièvre, je pensai tout d'abord que le péritoine commençait à s'infecter après la perforation de la paroi stomacale par la pointe de cette épingle, et je laissai entrevoir la nécessité de l'extraction du corps étranger après une gastrotomie. Mais l'enfant avait, à ce moment, de l'érythème des fesses. Il s'agissait de savoir si la fièvre était due à cette circonstance, ou si réellement un début d'infection péritonéale était en cause.

Une consultation avec mon collègue M. Hutinel eut lieu dès le lendemain. La conclusion en fut qu'il s'agissait sans doute d'une simple coïncidence et qu'il fallait surseoir à toute intervention, en surveillant de près le jeune sujet. La fièvre tomba et nous fûmes tranquillisés. Plusieurs examens radiographiques permirent de suivre la migration du corps étranger sur toute la longueur du tube intestinal, et enfin, sans qu'à aucun moment une menace de complications se fût manifestée, après *cinquante-deux jours d'attente*, l'expulsion de l'épingle par l'anus eut lieu. Ne voulant pas entrer dans de grands développements au sujet des indications et contre-indications de l'intervention en pareille circonstance, je dirai simplement qu'il appartient au clinicien de régler sa conduite suivant les cas et les éventualités qu'ils comportent.

Il y a un point de la première observation de M. Ombrédanne qui m'a particulièrement frappé. L'épingle avait sur une grande partie de sa longueur perforé la paroi duodénale; elle était libre dans la cavité péritonéale, et la séreuse ne présentait aucune apparence de réaction inflammatoire. Je comprends l'étonnement de notre collègue, mais je ne l'ai partagé que dans une certaine mesure, parce que dans deux cas que je vous demande la permission de rappeler succinctement j'ai constaté cette tolérance inusitée de la séreuse péritonéale à l'égard de corps étrangers qui y avaient pénétré après une perforation d'un point de l'appareil intestinal.

Un jour, en 1877 ou 1878, tandis que je faisais l'autopsie d'un homme qui avait succombé à je ne sais plus quelle maladie, je restai stupéfait en apercevant la longue pointe d'un fragment d'os plat qui, à travers une fente de l'intestin grêle, *hermétiquement appliquée sur lui*, faisait en dehors de l'intestin une saillie de près de 3 centimètres. Le péritoine, autour de cette pointe, était absolument intact. Dans la cavité intestinale restait la base, large de 1 cent. 1/2 environ, de ce fragment d'os qui avait la forme d'un fer de lance très régulier, et une longueur totale de près de 4 centimètres. Un bourrelet inflammatoire de 3 millimètres de large

environ faisait à ce corps étranger, autour de l'orifice de sortie, une sertissure très étroite. La pénétration avait dû être lente, et la séreuse était demeurée jusque-là réfractaire à toute infection.

Voici un autre cas plus curieux encore. Dans la *Revue de chirurgie* de 1889, p. 315, j'ai rapporté l'histoire détaillée d'un jeune homme qui, étant sans doute hanté par les prouesses des avaleurs de sabre, s'était introduit dans le pharynx une vieille cuiller à pot en bois, le cuilleron dirigé vers l'œsophage. L'extrémité pointue de la tige, tenue entre ses doigts, lui avait échappé, et happée par une violente contraction la cuiller était descendue vers l'estomac.

Ceci se passait le 12 novembre 1888 à 2 heures de l'après-midi. Le lendemain matin, ce jeune homme était couché dans mon service à l'hôpital Saint-Louis. Le surlendemain 14, donc environ quarante-trois heures après cette malencontreuse déglutition involontaire, j'opérais ce jeune homme. Pour diverses raisons il m'avait semblé inutile d'agir immédiatement sans perdre une minute.

J'ouvre l'estomac, après incision dans l'hypocondre gauche. La cuiller ne s'y trouve plus. Je referme l'estomac et la paroi abdominale. J'incise verticalement la région sus-ombilicale, là où mes internes Jonnesco et Legueu avaient, la veille au matin, senti passagèrement l'extrémité de la tige. Derrière l'épiploon un peu épaissi je découvre cette extrémité. J'exerce sur elle une traction et j'amène sans peine hors du ventre l'objet que voici sa longueur est de 23 centimètres. Le cuilleron, très usé, n'a plus guère que 3 centimètres de diamètre.

La cuiller était placée verticalement derrière la paroi abdominale; son extrémité inférieure, appliquée sur la vessie, n'aurait pas manqué de l'ulcérer bientôt.

Derrière elle s'échappe une cuillerée à café de sérosité un peu louche. Je n'aperçois pas trace de fausses membranes ni de pus. Or, à supposer que la cuiller ait mis douze ou quinze heures à s'échapper de l'estomac, on peut bien affirmer qu'elle avait séjourné plus de vingt-quatre heures, peut-être trente heures, partiellement ou tout entière, en liberté dans la séreuse, et celle-ci n'avait réagi ni par des signes locaux, ni par les symptômes généraux caractéristiques des infections péritonéales. Le seul signe local constatable avait été une contracture accentuée de la paroi abdominale et une vive sensibilité à la pression sur la ligne médiane du ventre.

Le péritoine avait donc montré une tolérance tout à fait extraordinaire. Comment peut-on s'en rendre compte? Ou bien le suc gastrique ou d'autres agents anti-microbiens contenus dans l'estomac avaient rapidement aseptisé l'instrument, ou bien celui-ci, en traversant la grande courbure de l'estomac, puis l'espace

libre existant entre les deux feuillets du péritoine en vue des rétractions et développements alternatifs de l'organe, enfin l'épiploon lui-même, s'était essuyé vigoureusement sur toutes les couches de tissus entre lesquelles il s'insinuait en forçant le passage, et débarrassé des éléments septiques qu'il portait à sa surface.

Quoi qu'il en soit, l'enseignement qui se dégage de ce fait et des deux qui précèdent est que, par des moyens demeurés un peu mystérieux, le péritoine se dérobe parfois aux risques d'infection les plus inévitables *a priori*, étant donné ce que nous savons de la susceptibilité particulière des membranes séreuses en général. Cette réflexion s'applique aussi bien au cas observé par M. Ombrédanne qu'à ceux qui me sont propres.

Mon opéré guérit rapidement, sans avoir présenté la moindre complication, bien qu'il eût commis l'imprudence, pendant la nuit qui avait suivi l'intervention, de se lever et d'aller boire à la fontaine de l'office. J'ai eu de ses nouvelles tout récemment. Étant allé chercher fortune au Canada, il était rentré en France dès le début de la guerre; avant de retourner au Canada, il m'écrivait pour me dire qu'il lui serait agréable de me revoir. Sa santé s'était maintenue excellente depuis 1888.

M. Mauclaire. — Je pourrai compléter la série de mon cher maître en lui rappelant le cas d'un malade auprès duquel il m'avait envoyé il y a vingt ans. Il s'agissait d'un homme typhique dont on nettoyait la gorge avec un tampon enveloppé autour d'une baleine de corset et en gomme durcie. Ce malade avala brusquement le tampon et la baleine. Etant donné l'état grave du malade, nous avons préféré attendre un peu. Le malade ne présenta aucune douleur. Il n'élimina rien par l'anus. Il est évident qu'il digéra le corps étranger. Dans son quartier on l'appela dès lors « l'homme à la baleine ».

A propos de la maladie de Volkmann.

M. Ombrédanne. — Je puis compléter l'observation que je vous ai résumée de mémoire dans la dernière séance.

J'avais, vous ai-je dit, fait une sympathectomie périartérielle de l'humérale et une résection du cubitus et du radius, après ostéosynthèse temporaire, pour rétraction ischémique de Volkmann. L'opération date du 6 décembre 1922.

A la date du 20 mai 1923, le Dr Domergue (de Fort-de-France) écrivait à un de mes assistants :

« Au sujet de la petite de R..., le résultat fonctionnel de l'opé-

ration de M. Ombrédanne semble actuellement excellent. Les troubles trophiques ont complètement disparu et l'usage des mouvements de la main et des doigts est normal. »

Je n'en conclus rien pour l'avenir. Mais le résultat après six mois est intéressant.

Rapports.

A propos de la maladie de Volkmann,

par M. Leclerc.

Rapport de M. P. HALLOPEAU.

Dans la dernière séance je vous ai parlé d'une observation de Leclerc, de Dijon, où un bon résultat avait été obtenu sans raccourcissement osseux. Voici le texte de cette observation :

Observation. — Un jeune homme de dix-huit ans, bien portant, s'enfonce un couteau dans l'avant-bras gauche le 16 juillet 1920; la plaie d'entrée est petite, située à quatre travers de doigt au-dessus du poignet et à deux doigts du bord interne de l'avant-bras; l'instrument n'a pas dû pénétrer à plus de 2 ou 3 centimètres de profondeur.

De suite après la blessure, se produisit un gonflement très douloureux de la région blessée, puis survint une forte ecchymose. Douleurs et l'ecchymose disparaissent au bout de quelques jours, mais le gonflement persiste. La plaie ne suppura pas, ou très peu, et huit jours après l'accident elle était cicatrisée.

Trois à quatre jours après l'accident, le blessé s'était aperçu qu'il ne pouvait plus étendre les doigts, de plus il ressentait quelques fourmillements dans les derniers doigts. Depuis cette époque, la difficulté de l'extension des doigts s'est accentuée de plus en plus, et ceux-ci se sont fléchis de plus en plus.

Je vois le malade le 25 août 1920.

Examen. — La main et les doigts présentent deux sortes de déformation : 1° une griffe cubitale typique avec impossibilité des mouvements de latéralité du médius et anesthésie au toucher du bord cubital de la main et de tout le petit doigt; 2° une déformation typique de Volkmann. Lorsque le poignet est fléchi, on peut étendre passivement les doigts; si, au contraire, le poignet est relevé en extension, les doigts se mettent en une griffe qui s'accentue avec cette extension elle-même : cette griffe ne peut être vaincue par aucun effort de redressement de la part du malade ni du médecin.

Au niveau de la plaie, il existe un gonflement rénitent sans battement ni souffle à ce niveau.

L'artère cubitale n'est pas perceptible. Pas de troubles trophiques des doigts.

Diagnostic. — Association de maladie de Volkmann et de paralysie cubitale, lésion probable du paquet vasculo-nerveux cubital.

Le 25 *août* 1920. *Intervention.* — Anesthésie générale à l'éther. Longue incision sur la tuméfaction et sur le trajet de la cubitale dans toute la moitié inférieure de l'avant-bras. Incision de l'aponévrose superficielle.

On ouvre de suite et on vide un assez gros hématome formé de caillots noirs et situé entre les fléchisseurs et le cubital antérieur. Cet hématome est limité par une poche épaisse qui masque tous les muscles et toutes les formations anatomiques voisines. On enlève partiellement cette poche pour reconnaître les muscles et leurs interstices. Les uns et les autres apparaissent alors complètement infiltrés de sang, ne se décollent pas les uns des autres comme à l'ordinaire et ont cette rigidité et cette friabilité si particulières à la maladie de Volkmann.

Le médian est d'abord aperçu; il présente la coloration jaunâtre et la rigidité au palper des organes voisins.

Le paquet vasculo-nerveux cubital est ensuite repéré, le nerf a l'aspect du médian, mais encore exagéré; il est pigmenté en jaune par le sang, en outre il est englobé dans une gangue qui le rend rigide au palper et sans limites précises à la vue.

Ablation de cette gangue et dénudation du nerf qui est trouvé intact. L'artère est modifiée comme le nerf. On la dénude et on la résèque sur une assez grande longueur, sans qu'on ait pu voir où elle avait été lésée par le traumatisme.

On termine l'opération en entourant le nerf cubital avec un lambeau musculaire pris sur les muscles voisins. *Fermeture sans drainage. Suites aseptiques. Mobilisation rapide.* Dès les premiers jours, on s'aperçoit que la paralysie cubitale a considérablement rétrocédé.

Les doigts, d'autre part, s'étendent de mieux en mieux.

Quatre mois après on a des nouvelles du blessé; il dit être guéri et se plaint seulement d'avoir le petit doigt légèrement plié.

Bien que M. Leclerc nous ait adressé cette observation sous le titre de paralysie cubitale associée à une rétraction musculaire du type de Volkmann, il nous semble bien difficile d'admettre intégralement cette dénomination. Aucune compression exercée sur le membre n'a déterminé le syndrome observé qui semble avoir consisté essentiellement en une contracture réflexe de certains fléchisseurs des doigts en même temps qu'il y avait paralysie des interosseux.

Que s'est-il passé au cours de l'intervention : un hématome a été vidé, les nerfs médian et cubital libérés, et c'est tout. Les muscles infiltrés par l'hématome sont apparus friables et rigides : mais cela peut-il être assimilé, ainsi que le fait M. Leclerc, à la rétraction invincible que l'on trouve dans la maladie de Volkmann? Cela me paraît bien difficile à admettre, surtout en voyant que dès les premiers jours les doigts s'étendaient de mieux en mieux.

Toutefois ce fait prouve, et ceci vient à l'appui de l'hypothèse

émise par Lecène, qu'un simple hématome peut jouer un rôle dans la contracture des muscles fléchisseurs; ici cette contracture a même pu être considérée comme une véritable rétraction.

Bien que n'étant pas d'accord avec M. Leclerc sur le diagnostic de la lésion, je pense qu'on ne peut que louer la conduite qu'il a tenue et le féliciter du bon résultat obtenu. Il ne faudrait pas croire que celui-ci eût été le même dans une véritable maladie de Volkmann.

Arrachement total du cuir chevelu; scalp complet. Greffes d'Ollier-Thiersch. Guérison,

par M. le Dr Pavlos Petridis (d'Alexandrie).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Voici cette observation, résumée :

Observation. — A... C..., jeune femme âgée de dix-neuf ans, entre le 12 septembre 1914 dans le service de chirurgie de l'hôpital « Aghios Sophronios », de la communauté hellénique d'Alexandrie, service dirigé par le Dr Aristide Petridis et dont le Dr Pavlos Petridis est chirurgien assistant.

La malade raconte que, neuf heures auparavant, se promenant sur le Nil, dans un petit bateau à vapeur, elle séchait, après un bain, sa chevelure déliée. S'étant approchée imprudemment du moteur, ses cheveux s'enroulèrent autour de l'arbre de couche en mouvement; elle fut projetée avec violence de l'autre côté du moteur, puis, le poids du corps faisant résistance, le cuir chevelu fut entièrement arraché. La calotte tégumentaire a été sommairement lavée et appliquée sur la surface cruentée par un bandage provisoire.

On enlève cette calotte et on lave avec le plus grand soin, au sérum physiologique chaud, puis on applique un pansement stérilisé à la vaseline, après avoir constaté que le squelette est à nu, qu'il y a un arrachement total des téguments du crâne qui commence au niveau des sourcils et s'étend jusqu'à la protubérance occipitale externe, qu'il s'agit donc d'un cas de scalp total.

Pendant tout le mois de septembre, de graves phénomènes d'infection se sont déroulés, avec fièvre oscillant de 37°5 à 38°8 et pouls oscillant de 90 à 120, avec suppuration locale abondante, facies cyanotique, fortes douleurs. Ces accidents de résorption septique persistent en octobre et s'accompagnent de suppuration du pavillon de l'oreille droite. L'amélioration ne se dessine qu'en novembre, donc au bout de deux mois; mais, en novembre, pendant quelques jours, on observe des selles dysentériformes.

Pendant la période qui s'étend de décembre 1914 à septembre 1915,

l'amélioration se poursuit lentement; la malade a quitté le service hospitalier le 30 avril. Des douleurs locales persistent au niveau du crâne; de même, des troubles de la sensibilité, à la douleur et à la



température, apparus depuis le mois de janvier au niveau des membres inférieurs.

Le 26 septembre 1915, un an après l'accident, la malade entre à nouveau dans le service du Dr Petridis, qui constate, sur la surface cruentée cranienne bourgeonnante recouvrant le squelette, quelques

îlots d'épidermisation. Le 7 octobre, on pratique une opération plastique par application de greffes « Ollier-Thiersch » prélevées sur la face externe de la cuisse droite; le 16 novembre, seconde application par greffes prélevées sur la cuisse gauche. Ces greffes ont réussi en partie. La malade quitte l'hôpital le 29 novembre, très notablement améliorée; les douleurs et les troubles nerveux des membres inférieurs ont disparu.

Le 13 décembre 1916, un an après l'application des greffes, par conséquent deux ans après l'accident, la malade est revue. La cicatrisation est presque achevée; il reste comme surfaces non épidermisées : une zone arrondie de la dimension d'une pièce de deux francs dans la région pariétale, trois zones allongées de la dimension d'un doigt en longueur et en largeur dans la région médiane et la région temporo-pariétale droite, quatre petites zones de la dimension d'une pièce de cinquante centimes dans les régions occipitales. Cependant, en juillet, elle a reçu un choc accidentel sur la tête et il en est résulté une plaie de la dimension d'une pièce de un franc, qui a été cicatrisée en septembre. L'état général est excellent. La malade a été enceinte et a accouché le 16 septembre normalement d'un garçon venu à terme; elle a eu en octobre 1916 une crise d'entérite aiguë dysentériforme, et la diarrhée persiste encore; cette crise d'entérite dysentériforme a eu un effet fâcheux sur les surfaces cruentées de la tête qui à ce moment ont sécrété en abondance.

Deux ans et demi plus tard, en mai 1919, la malade est revue; la cicatrisation est complète depuis trois mois et parfaitement consolidée. Nous donnons, dans quatre photographies, le résultat définitif constaté à cette date, quatre ans et demi après l'accident (septembre 1914-mai 1919). La cicatrice qui recouvre le crâne est mince, peu résistante, et il y a des déformations bien visibles sur la vue latérale droite.

Au cours de la séance du 3 janvier 1912 de la Société de chirurgie, la question de l'arrachement total du cuir chevelu a été discutée, à l'occasion d'un rapport de Picqué. En janvier 1921, dans le *Journal de Chirurgie*, Lenormant, auteur d'un mémoire très complet et très étudié, a pu en réunir 67 observations.

Ce traumatisme était autrefois très grave, en raison de ses complications infectieuses immédiates ou éloignées, aujourd'hui mieux évitées, mieux combattues, moins menaçantes, et, de ce fait, moins régulièrement signalées. Il garde encore cependant un pronostic sévère, en raison de ses complications secondaires, tenant aux difficultés de la cicatrisation, sur un terrain particulièrement infertile parce que particulièrement mal irrigué. L'observation de M. Petridis en est une nouvelle preuve.

L'application de greffes autoplastiques, par transplant dermo-épidermique à la manière d'Ollier-Thiersch, améliore dans une large mesure cette dernière incidence du pronostic, comme le prouvent presque toutes les observations actuellement publiées. Cette greffe

doit être entreprise très précocement, quelques jours si possible et au plus tard quelques semaines après le traumatisme, en somme dès que l'état inflammatoire initial du foyer traumatique a disparu, dès que la plaie est recouverte de bourgeons, dès qu'on peut opérer à froid, et, autant que possible, sur des tissus vivaces. De plus, la greffe doit être exécutée suivant la technique qu'a bien précisée M. le professeur Delbet, en taillant des lambeaux larges et longs recouvrant totalement la surface bourgeonnante, non pas seulement adjacents mais imbriqués par leurs bords. De plus, les séances opératoires, quand on ne peut pas greffer en une seule séance ou qu'on a subi un échec partiel, doivent être aussi rapprochées que possible, répétées dès que l'état des surfaces dénudées est devenu satisfaisant : ceci afin d'éviter d'abord toute perte de temps et d'éviter aussi de diminuer, en laissant péricliter l'état général, les chances de succès.

La greffe dermo-épidermique donne, dans ces conditions, des résultats très remarquables. Tel le cas, cité par Lenormant, cas de Gerok et Riegner, qui, opérant précocement, ont pu greffer en une seule séance dans des conditions telles que, un mois après, la malade était complètement guérie. Dans d'autres observations, la réparation a été obtenue en deux, trois, quatre séances et en deux, trois, quatre, six, huit, dix, quinze mois. Les résultats s'améliorent en même temps que s'améliore la technique, tant pour la rapidité de la cicatrisation que pour la qualité de la cicatrice.

Mais il ne paraît pas indifférent d'améliorer parallèlement les méthodes de pansement ou, plus exactement, de thérapeutique préopératoire des surfaces bourgeonnantes. La pratique de guerre, en élargissant sur ce point notre expérience, nous a inspiré des techniques nouvelles pour le traitement des larges pertes de substance tégumentaires laissant après elles de vastes surfaces bourgeonnantes atones. Je suis persuadé qu'aujourd'hui beaucoup d'entre nous envisagent, peut-être, d'autres indications et certainement d'autres moyens qu'il y a dix ans.

1° Au début, immédiatement après l'accident, quand on se trouve en présence d'une plaie avivée siégeant au centre d'un vaste foyer traumatique irrité et enflammé, il s'agit — mis à part les cas particuliers d'infections virulentes qui présentent des indications spéciales — de mettre fin rapidement à des accidents inflammatoires et infectieux en général modérés, et de poursuivre d'emblée et dans les jours qui suivent la désinfection de la surface cruentée. Selon les tendances individuelles, les moyens employés sont certes un peu différents; on peut en dégager cependant quelques données techniques très générales, qui peuvent

être mises en quelque sorte en facteurs communs : l'importance capitale du premier nettoyage mécanique, immédiat et minutieux, complété par le lavage à l'éther de la surface cruentée, la toilette puis le badigeonnage iodé large des téguments périphériques; l'importance égale de l'assèchement parfait de la plaie par un pansement absorbant, aspirant en permanence tous les exsudats, donc en évitant soigneusement — à cette période initiale où les espaces conjonctifs sont encore ouverts dans une plaie non bourgeonnée — les pansements aqueux, par irrigation ou imprégnation copieuse, générateurs d'infiltration profonde, d'œdème et de macération périphériques, très souvent, par cela même, facteurs d'infections secondaires.

2° Au second stade évolutif, quand, au bout de quelques jours, au plus de quelques semaines, on se trouve en présence d'une plaie plus ou moins bourgeonnante, mais tout spécialement d'une plaie restant atone — la plaie consécutive à l'arrachement du cuir chevelu en offre le type le plus parfait —, il s'agit de réveiller l'activité réparatrice des tissus, surtout si on veut préparer utilement le terrain en vue d'une application prochaine de greffes. Il s'agit cependant, et en même temps, de ne pas perdre le terrain qui a pu être gagné, en évitant, au cours des pansements, toute violence d'ordre physique ou chimique qui pourrait compromettre les résultats fragiles et précaires, mais très précieux, déjà acquis. Ces deux indications, dans une certaine mesure contradictoires puisqu'il faut tout à la fois aviver la plaie et respecter le travail de cicatrisation déjà réalisé, ne sont pas toujours faciles à remplir; et peut-être faut-il voir en cela la raison de certains échecs partiels ou de certains retards dans la cicatrisation des plaies à fond peu vivace.

Si, durant cette période, la septicité du milieu persiste ou réapparaît, l'instillation discontinue et discrète, soit d'éther, soit de mélanges apportant des antiseptiques, soit produisant sur place du chlore à l'état naissant, peut avoir des indications, mais des indications temporaires. En général, le problème consiste non pas à désinfecter une plaie dans laquelle l'inflammation est éteinte — une infection atténuée n'empêche d'ailleurs nullement le travail de réparation de s'organiser et de se poursuivre, — mais de déclencher une action d'ordre avant tout cytoplylactique, activant le travail de réparation et animant les tissus torpides de la plaie bourgeonnante, surtout avant de greffer. On réalise volontiers cette indication par des moyens d'ordre chimique : par l'apport dans la plaie d'oxygène à l'état naissant, par des sérums isotoniques ou non isotoniques contenant des sels divers de sodium, de potassium, de magnésium, par certains métaux colloïdaux, par des sub-

stances balsamiques, etc. Cette action favorisante peut encore être réalisée par des agents physiques : la chaleur, la lumière, les rayons ultra-violets, et, d'une manière plus particulière, par les rayons solaires dont on aperçoit mieux de jour en jour le rôle capital et dont j'ai, pour ma part, observé des résultats admirables dans les plaies atones. Je pourrais y ajouter l'action de « gels » radio-actifs au thorium et à l'uranium, dont j'ai pu récemment constater, dans quelques expérimentations, l'action très remarquable; les propriétés leucotactiques du mésothorium et d'une manière générale des corps radio-actifs sont d'ailleurs déjà bien connues; ces essais seront poursuivis.

L'action physique qu'il y a lieu d'exercer sur les surfaces bourgeonnantes atones se présente sous une autre forme; celle-ci va permettre de protéger la plaie bourgeonnante et en même temps de favoriser, mécaniquement en quelque sorte, le travail spontané de réparation qui précède ou complète la réparation par les greffes. Loin d'aviver de temps en temps, par une application de caustiques, par un curettage, par un grattage discret, les surfaces atones, manœuvres qui d'ailleurs avant la greffe dépassent le but en raison de l'hémolymphorragie qu'elles provoquent, il semble plus utile de protéger au contraire ces surfaces contre les traumatismes extérieurs les plus minimes, et en même temps cependant de favoriser le travail de réparation, recherchant — comme, a-t-on dit, le jardinier tondant et roulant les pelouses — un écimage constant des bourgeons exubérants, un état continu de nivellement et comme de modelage de leur surface en même temps que d'étalement régulier de leur base d'implantation. Cette indication est remplie par l'emploi de sparadraps, de toiles souples, de gazes molles, de tulles à larges mailles. Elle peut encore être remplie par l'application d'emplâtres adhésifs, d'enduits plastiques, plus ou moins compacts, ces derniers d'une manière générale à base de paraffine, se modelant en carapaces régulières tout au moins en revêtement dense permanent sur les surfaces bourgeonnantes. On combine utilement cette action physique d'ordre purement mécanique aux actions chimiques ou physiques activantes cytophylactiques dont il a été parlé plus haut; c'est ce que réalisent, par exemple, les tulles au baume du Pérou ou les gels radio-actifs. Dans les résultats favorables obtenus, il devient, du reste, vraiment difficile de faire la part de ce qui doit être attribué à l'une et à l'autre action; il n'est pas illogique de supposer que le rôle de l'action mécanique est prépondérant.

Voici un point que je crois capital. C'est le renouvellement aussi rare que possible des pansements quels qu'ils soient, mises à part les périodes durant lesquelles, surtout au début du traitement,

quand la plaie ne manifeste aucune vitalité, il peut être reconnu opportun de pratiquer des séances quotidiennes d'héliothérapie ou de tout autre traitement physicothérapique activant. Le pansement rare permet, quand l'activité des bourgeons est éveillée et qu'on en peut apercevoir déjà les premiers effets, de respecter les résultats acquis du travail de réparation, en particulier de ne pas détruire, par de petits traumatismes répétés inopportuns et cependant inévitables quand on panse, ces revêtements fragiles pelliculaires qui apparaissent dans certains cantons privilégiés, ces minces liserés d'épidermisation d'un blanc bleuté qui ourlent les contours toujours plus fertiles des territoires granuleux ou bien se disposent capricieusement en petits îlots d'amorçage disséminés à leur surface.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Pavlos Petridis de nous avoir communiqué cette observation intéressante.

M. Lenormant. — Je demanderai à M. Descomps si la malade de M. Petridis, dont la cicatrisation était achevée en 1919, a été revue depuis cette époque et quel est son état actuel. Voici pourquoi je pose cette question. Je suis depuis plusieurs années deux malades qui ont subi un scalp total et qui ont été guéries par l'application de greffes de Thiersch ; l'une a été opérée par Moure, l'autre par moi-même et elle a été présentée ici. Or, chez ces deux femmes, j'ai vu survenir des hyperostoses du crâne qui donnent l'aspect irrégulièrement bosselé de certains crânes syphilitiques ; ces bosselures soulèvent la peau cicatricielle amincie et celle-ci est le siège de petites ulcérations, qui se succèdent indéfiniment, se cicatrisent en un point pour reparaître ailleurs, de telle sorte que, après des années, les malades doivent encore être pansées régulièrement et ne peuvent porter une perruque et que, en fin de compte, la guérison n'est pas véritablement complète. Il semble que ces crânes, qui ont été dénudés et recouverts de bourgeons charnus infectés pendant très longtemps, continuent à faire de la périostite réactionnelle. Je serais heureux de savoir si d'autres ont observé, chez les anciennes scalpées, des accidents tardifs semblables à ceux qui m'ont beaucoup frappé chez mes deux malades.

Au sujet de la technique des greffes d'Ollier-Thiersch, je dirai simplement qu'à Saint-Louis, où nous en faisons beaucoup, nous n'avivons jamais les bourgeons charnus à la curette avant l'application des greffes.

M. Tuffier. — Il existe un grand nombre d'agents physiques susceptibles de modifier *les tissus atones* et, au premier chef, les rayons solaires. Voici un moyen très simple que j'ai employé,

il y a quelque quinze ans à Beaujon, quand j'y étudiais en série l'action des agents physiques sur les tissus.

Autour de la plaie atone on place un bourrelet de caoutchouc ou d'une substance quelconque sur laquelle on tend comme une peau de tambour une feuille de mica ou de colophane imprégnée ou badigeonnée d'*éosine*. Cette substance sous la seule influence de la lumière du jour émet des rayons efficaces. Ces rayons vont même jusqu'à provoquer sur la peau un érythème analogue au coup de soleil.

J'ai opéré quelques scalps et j'ai toujours vu que la cicatrisation au début évolue assez bien, mais la partie centrale reste désespérante; dans un de ces cas j'ai taillé à la périphérie de la cicatrice un long et large lambeau, ayant deux pédicules, antérieur et postérieur, que j'ai ramenés en jugulaire à rebours sur le milieu du crâne de la région frontale, médian à la région occipitale médiane. J'avais ainsi deux scalps beaucoup moins étendus, un droit et un gauche, qui ont rapidement guéri.

Deux cas de hernie diaphragmatique, d'origine traumatique, de l'estomac et du côlon,

par MM. Courvoisier et Goetz,

Médecins de l'armée.

Rapport de M. JACOB.

MM. Courvoisier et Goetz nous ont adressé les observations de deux cas de hernie diaphragmatique de l'estomac et du côlon consécutive à une blessure par coup de couteau de l'hypocondre gauche, qu'ils ont opérés et guéris. Il s'agit de deux cas presque identiques au point de vue clinique, cas simples, opérés par la voie thoracique et n'ayant pas présenté, à l'intervention, de difficultés particulières. Mais, et c'est ce qui donne son intérêt principal à cette présentation, dans un des deux cas la récidive s'est produite et a nécessité une nouvelle intervention, tandis que dans le deuxième cas le chirurgien a modifié, sur un point particulier, sa technique et a obtenu d'emblée une guérison complète.

Voici les deux observations :

Obs. I. — W..., trente-trois ans, blessé le 2 mars 1920 par un coup de couteau dans le 8e espace intercostal gauche, sur la ligne axillaire moyenne.

A été traité à l'hôpital de Saïda pendant un mois sans éprouver de symptômes gastriques.

Onze jours après sa sortie de l'hôpital, se déclarent des accidents cardiaques : palpitations, crises d'étouffement, qui nécessitent une nouvelle hospitalisation. Pointes de feu dans la région précordiale. Après deux mois d'hôpital, le 20 juin 1920, il vient en convalescence à la villa d'Eckmühl (Oran). A partir d'août, vomissements qui entraînent un amaigrissement progressif.

Entré à l'hôpital militaire d'Oran le 24 septembre 1920, vomissements presque constants, après les repas. Ils se calment dans la position couchée. Douleurs au creux épigastrique et dans l'hémithorax gauche, bruits hydroaériques dans le thorax, à gauche, après les repas. Phénomènes d'oppression; battements de cœur. L'auscultation ne montre qu'une diminution du murmure vésiculaire à la base gauche.

Poids : 42 kilogrammes; taille : 1m65.

L'examen radiologique, pratiqué le 28 septembre 1920, fait immédiatement porter le diagnostic de hernie diaphragmatique de l'estomac.

Les constatations sont les suivantes :

Opacité du tiers inférieur du poumon gauche, qui présente la même teinte que la cavité abdominale.

Le sinus costo-diaphragmatique est comblé et l'hémidiaphragme ne peut être discerné.

Dans l'hémithorax gauche, on distingue une volumineuse masse grisaille, aux contours imprécis. Son pôle supérieur est réuni dans une ombre légère au creux axillaire.

En dehors d'elle et au niveau de sa partie moyenne, on remarque une zone plus foncée.

L'inspiration profonde et la toux ne modifient en rien cet aspect.

Après ingestion de lait bismuthé (300 cent. cubes) le liquide opaque s'accumule dans la masse observée dans l'hémithorax gauche et refoule à droite l'ombre cardiaque, dont la pointe lui transmet des oscillations synchrones aux battements du cœur.

Le bismuth occupe incontestablement l'estomac qui paraît étranglé au niveau du tiers inférieur.

La partie supérieure de la biloculation ne peut être mobilisée par la compression de la paroi abdominale. La poche inférieure se remplit de lait opaque quelques instants après l'ingestion du repas.

Par la pression, le contenu de la poche inférieure reflue très difficilement vers la supérieure.

Pas de contractions péristaltiques visibles.

Le contrôle radioscopique de l'évacuation gastrique ne peut être fait, le malade ayant vomi peu après l'ingestion du repas.

Afin de préciser s'il existe en même temps qu'une hernie de l'estomac une hernie d'une portion de l'intestin, le malade est repris le 4 octobre après ingestion de deux prises de 100 grammes de carbonate de bismuth, l'une seize heures, l'autre quelques instants avant l'examen.

On observe le même aspect général que le 28 septembre. Toujours pas d'ondes péristaltiques perceptibles.

Toutefois, à gauche de l'estomac, au niveau de la poche à air, on remarque une zone opaque de la grosseur d'un œuf de poule, sur-

montée d'une plage obscure, d'aspect grenu, ayant sensiblement les mêmes dimensions.

Plusieurs heures après, pas de modifications de l'image.

Le radio-diagnostic suivant est donc porté : hernie diaphragmatique de l'estomac et d'une partie du côlon.

Adhérences de la partie supérieure de l'estomac au poumon.

Sténose relativement serrée au niveau de la solution de continuité du diaphragme.

Atonie gastrique.

L'opération est pratiquée le 7 octobre 1920.

Anesthésie générale au mélange de Schleich, donné avec l'appareil d'Ombrédanne.

Résection de la 9e côte, de la ligne axillaire postérieure jusqu'au cartilage costal.

Ouverture de la plèvre.

L'estomac et le côlon sont enveloppés par un sac transparent, sans adhérences avec le diaphragme.

Ils sont réintégrés facilement dans l'abdomen, après agrandissement de l'orifice herniaire.

Ce dernier, ovalaire, à grand axe transversal, mesure environ quatre travers de doigt sur trois. Excision des bords de la brèche du diaphragme et suture par un surjet au catgut n° 7.

Le poumon, adhérent à la paroi, est libéré partiellement.

Fermeture de la paroi et drainage pendant vingt-quatre heures.

Suites apyrétiques. Plus de vomissements.

Au dixième jour, pendant la nuit, douleur thoracique à gauche, qui fait redouter une déhiscence de la suture diaphragmatique.

En effet, l'examen radioscopique montre le même aspect qu'avant l'intervention, avec un léger épanchement thoracique, qui se résorbe rapidement. Mais les vomissements ont cessé et l'opéré engraisse. Il se déclare satisfait.

Sorti le 21 novembre 1920, pesant 52 kilogrammes. Va à la villa de convalescence d'Eckmühl, d'où il vient voir le Dr Courvoisier de temps en temps.

Nouvelle admission à l'hôpital le 27 avril 1921 pour une deuxième intervention, qui a lieu le 2 mai 1921.

Excision de la cicatrice de la première opération.

L'estomac, le côlon et une anse grêle, avec de l'épiploon, se trouvent dans la cage thoracique.

La face antérieure de l'estomac est adhérente à la lèvre antérieure de la brèche diaphragmatique, ce qui limite l'ascension du viscère dans le thorax.

Libération des adhérences et réintégration des organes dans l'abdomen.

Avivement des bords du diaphragme qui tiraillent un peu en pratiquant la suture.

Pour avoir de l'étoffe, les attaches latérales du diaphragme sont désinsérées et remontées de deux travers de doigt.

Cette fois, le diaphragme est suturé à points séparés, au crin de Florence perdu.

Le diaphragme est fixé à la cage thoracique par des crins également. Suture de la paroi au crin perdu. Drainage vingt-quatre heures. Suites normales, sans complication autre qu'un léger épanchement pleural qui s'est résorbé spontanément.

A la sortie, poids : 57 kilogrammes.

Après guérison, l'aspect radioscopique est le suivant :

Le diaphragme légèrement remonté forme une séparation horizontale entre le thorax et l'abdomen.

Le sinus costo-diaphragmatique est comblé et le tiers inférieur du poumon gauche présente une teinte grise.

L'estomac présente une forme normale.

Il peut être mobilisé et fonctionne normalement.

Obs. II. — Mohammed Bel-Abbès, vingt-trois ans. Blessé dans une fête arabe en janvier 1921 par un coup de couteau dans le 8e espace intercostal gauche un peu en avant de la ligne axillaire moyenne.

Traité pendant huit jours à l'hôpital de Bou-Denib, il rejoint sa compagnie, ne présentant aucun trouble thoracique ou abdominal.

Un mois après, il est pris de douleurs au creux épigastrique, avec vomissements presque constants. La position couchée n'a aucune influence sur eux.

Pas de douleurs thoraciques. Amaigrissement rapide.

Poids : 40 kilogrammes; taille : 1m68.

Entre à l'hôpital d'Oran avec le diagnostic de néoplasme du pylore.

Avertis par le cas du malade précédent, blessé dans des circonstances analogues, le patient est radioscopé.

Le diagnostic de hernie diaphragmatique est porté aussitôt.

Les constatations sont les suivantes :

L'estomac occupe la partie moyenne de l'hémithorax gauche. Le pôle supérieur de l'organe se projette à quatre travers de doigt au-dessous de la clavicule et refoule le poumon dont il est séparé par une bande opaque s'étendant horizontalement du médiastin à la région axillaire (léger épanchement pleural).

La coupole diaphragmatique ne peut être distinguée.

La mobilisation de l'estomac, par pression de la paroi abdominale, ne peut être obtenue.

Après ingestion de lait bismuthé, le malade est pris de vomissements et l'examen doit être interrompu.

Opération le 16 avril 1921, en présence du Dr Abadie.

Anesthésie générale au mélange de Schleich donné à l'appareil d'Ombrédanne.

Résection de la 9e côte depuis la ligne axillaire postérieure jusqu'à son cartilage.

L'estomac et le côlon adhèrent au bord du diaphragme.

Ils sont libérés assez péniblement, puis réintégrés dans l'abdomen. Il n'existe pas de sac herniaire.

Avivement des bords indurés du diaphragme, dont l'orifice mesure environ quatre travers de doigt sur deux.

Suture du diapragme au crin de Florence perdu, à points séparés.

Libération partielle du poumon refoulé au sommet de la cage thoracique.

Les adhérences donnent lieu à une hémorragie en nappe, qui interdit de pousser davantage cette manœuvre.

Fermeture de la paroi, avec drainage de la plèvre pendant vingt-quatre heures.

Suites normales, avec petit épanchement pleural spontanément résorbé.

Plus de vomissement. Engraissement rapide, 60 kilogrammes au moment de la sortie.

A ce moment, l'aspect radiologique est le suivant :

Le poumon est refoulé dans le tiers supérieur de la cage thoracique où il adhère.

Le diaphragme cicatrisé est sensiblement remonté et forme une bande opaque qui sépare horizontalement le thorax de l'abdomen.

L'estomac, globuleux, fonctionne normalement.

Les deux observations de MM. Courvoisier et Goetz posent la question de la récidive des hernies diaphragmatiques opérées. Cette récidive serait chose rare si l'on s'en rapporte aux observations — et elles sont nombreuses à l'heure actuelle — publiées depuis la guerre. Et cependant, dans un bon nombre de ces cas, on trouve réalisées les conditions les plus favorables à la récidive et on ne peut se défendre de l'idée que, si les opérés avaient pu être revus longtemps après l'intervention, les bons résultats constatés n'auraient peut-être plus été retrouvés. Quoi qu'il en soit les chirurgiens lyonnais, avec Bérard, Cotte, Leriche, la croient beaucoup plus fréquente qu'on ne le dit et ils en rapportent plusieurs observations. A ce point de vue, les hernies consécutives avec blessures par éclats d'obus sont beaucoup plus exposées à la récidive que les hernies consécutives à une plaie par coup de couteau, en raison de l'infection et de la destruction parfois étendue du diaphragme qui si souvent les compliquent. Là comme partout, l'infection est, en effet, une puissante cause de récidive par la désunion des sutures, par les adhérences, par la sclérose du diaphragme qu'elle détermine.

Dans le cas de MM. Courvoisier et Goetz il s'agissait d'une hernie simple par coup de couteau et il n'y a eu aucune infection ni après la blessure, ni après l'intervention : c'était donc un cas des plus favorables. Et cependant la récidive s'est produite. Quelle en a été la cause? MM. Courvoisier et Goetz l'attribuent, avec raison semble-t-il, à l'emploi du catgut — fil résorbable — dans la fermeture de l'orifice diaphragmatique. Aussi chez leur

second malade, qui, je le répète, présentait des lésions entièrement comparables à celles du premier, ils ont utilisé un matériel de suture non résorbable — du crin de Florence — et la guérison a été parfaite; ils ont alors opéré de nouveau leur premier malade, mais en suturant, cette fois, l'orifice herniaire avec du crin, et ont obtenu une guérison définitive. Ils recommandent donc, et je suis entièrement de leur avis, de n'utiliser pour la suture de la brèche diaphragmatique que du fil non résorbable et ils donnent la préférence au crin de Florence, conseillé et utilisé depuis longtemps par M. Walther : le crin de Florence, en effet, est bien toléré par les tissus dans lesquels il s'enkyste facilement, et il résiste fort bien aux contractions incessantes du diaphragme qui exposent tout particulièrement la suture à la désunion. Je sais bien que même avec l'emploi d'un fil résorbable on peut obtenir une cicatrice solide : Patel, l'an dernier, a présenté à la Société de Chirurgie de Lyon le diaphragme suturé au catgut d'un opéré qui avait succombé près d'un an après l'intervention à une tuberculose pulmonaire et dont la suture avait parfaitement résisté. Il n'en est pas moins vrai, cependant, que l'emploi d'un fil non résorbable, et en particulier du crin de Florence, donne une garantie plus grande contre les risques de désunion.

Quelques chirurgiens allemands, Bakes, Perthes et Goetze, ont fait plus. Pour s'opposer aux tiraillements de la suture ils ont supprimé les contractions du diaphragme pendant une huitaine de jours, c'est-à-dire pendant le temps nécessaire à la consolidation de la suture, en paralysant temporairement le tronc du phrénique au cou par une injection de novocaïne. Dans un cas rapporté par Bakes, les manœuvres opératoires sur le diaphragme ont été considérablement facilitées et il n'y a pas eu de récidive.

Il y a là un perfectionnement de la technique qui peut, en certains cas, rendre des services et qui, d'autre part, ne paraît pas présenter d'inconvénients sérieux.

M. Auvray. — Je crois qu'il ne faut pas seulement incriminer dans la question des récidives de hernie diaphragmatique opérées la septicité et la nature des fils (fils résorbables). Je pense qu'il faut encore tenir compte de la forme de la plaie, de ses dimensions, des tractions qu'il faut exercer sur ses bords pour les mettre en contact, enfin, et par-dessus tout, de l'avivement des bords de la plaie diaphragmatique. Il faut que les bords de l'orifice, qui sont généralement très fibreux, soit largement avivés et qu'on mette en contact des zones très avivées. Mais il est bien entendu que pour faire les sutures il est bien préférable de se servir de fils non résorbables.

Perforation intestinale méconnue, par corps étranger, suivie du développement d'une tumeur inflammatoire de l'abdomen,

par M. le médecin-major de 1re classe PELOQUIN,
de l'hôpital militaire d'Oudjda.

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

Sous ce titre, le médecin-major de 1re classe Peloquin, de l'hôpital militaire d'Oudjda, nous a envoyé, il y a quelques mois, une curieuse observation dont voici le résumé :

OBSERVATION. — Mme M..., cinquante ans, entre à l'hôpital militaire d'Oudjda le 2 septembre 1922.

Mariée depuis trente ans, elle a eu dix enfants dont six vivants. A fait deux fausses couches. Suppression des règles depuis deux ans, sans troubles de la ménopause.

Pas d'antécédents héréditaires.

Il y a un mois environ, Mme M... a commencé à présenter des troubles généraux : perte d'appétit, asthénie marquée, sans localisation précise ; puis elle a constaté dans la partie gauche de l'abdomen la présence d'une tumeur indolente. Elle aurait eu, à ce moment, un peu de fièvre, sans pouvoir préciser. La malade est très affirmative, elle n'a, à aucun moment, souffert de l'abdomen ; c'est le développement anormal de son ventre qui a seul attiré son attention.

Elle se décida à consulter un médecin, et entre à l'hôpital avec le diagnostic de « tumeur de l'abdomen ».

A l'examen clinique, on constate l'existence d'une masse indolore siégeant à la partie supérieure de la fosse iliaque gauche. Cette tumeur est arrondie, dure, adhérente dans tous les sens aux plans profonds. Pas de modifications dans l'aspect des téguments, pas de réseau veineux sous-cutané. La sonorité abdominale est intacte à son niveau. Lorsqu'on fait contracter les muscles de la paroi, la tumeur disparaît complètement sous les doigts, et l'on peut conclure qu'elle n'adhère nullement à cette paroi. Tout le reste de l'abdomen est parfaitement souple. Pas d'ascite, pas de ganglions perceptibles. L'examen de la colonne vertébrale et du squelette du bassin est entièrement négatif.

Le toucher vaginal et le toucher rectal montrent l'intégrité de l'utérus et de ses annexes, ainsi que du rectum.

Une radioscopie et une radiographie pratiquées ne décèlent rien d'anormal. L'examen des urines est négatif. Excellent état général, pas de fièvre, pas de vomissements, pas de diarrhée, pas d'amaigrissement.

Minutieusement interrogée, la malade ne se rappelle pas avoir subi de traumatisme de l'abdomen.

Wassermann négatif.

La nature et l'origine de la tumeur restent donc à déterminer.

Intervention le 5 septembre, sous chloroforme, avec l'aide du médecin-major Peradon.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. L'utérus et ses annexes sont sains. On trouve, dans la fosse iliaque gauche, une masse dure et aplatie, de la forme d'un galet, d'un volume un peu supérieur à celui d'un œuf de poule, formée par un amalgame de brides péritonéales, d'épiploon et d'intestin.

La tumeur, adhérente au péritoine par sa face postérieure, est décollée prudemment de la fosse iliaque, puis du gros intestin d'une part, et du petit intestin d'autre part. Pendant cette manœuvre, la tumeur, friable, se désagrège, mettant à nu des cavités contenant une matière ayant l'apparence de pus concrété.

La masse enlevée, on constate qu'elle adhérait intimement à la partie supérieure de l'S iliaque.

Pas trace d'hémorragie, ni de suintement, lavage à l'éther. La péritonisation étant impossible, on se contente de mettre deux drains en canon de fusil au niveau de la surface cruentée et de refermer la cavité abdominale.

Suites opératoires. — Absolument normales.

Pendant quelques jours, léger suintement. Pas de suppuration. Les drains sont enlevés le quatrième jour et les agrafes le septième jour. Pas de trace de réaction abdominale. Pas d'élévation de température. Actuellement la malade est en parfait état, la fosse iliaque a repris sa souplesse normale. La cicatrice est bonne; pas d'éventration.

La malade ne souffre pas et sort guérie le 5 octobre.

Etude anatomo-pathologique. — Macroscopiquement, la tumeur, après son extirpation, présente environ le volume d'une mandarine. Elle est constituée par un tissu assez dense, blanc jaunâtre, paraissant en certains points richement vascularisé. Au niveau du point qui l'unissait à l'intestin, on trouve une cavité dans laquelle on découvre *un corps étranger long de 3 centimètres, de 2 millimètres environ de diamètre, pointu à ses deux extrémités.*

L'examen chimique et histologique a montré qu'il s'agissait d'un fragment d'os.

L'examen histologique (médecin-major Vogelin) de plusieurs fragments de la tumeur a montré l'existence d'un tissu inflammatoire dense, disposé autour du tissu graisseux dont les travées conjonctives sont épaissies et infiltrées de cellules rondes.

La structure du ce tissu est variable suivant les points examinés. Tantôt il est formé par un tissu conjonctif à fibres peu développées, à cellules nombreuses avec des néo-capillaires abondants, tantôt, au contraire, il présente l'aspect d'un tissu de sclérose à fibres connectives épaisses avec de rares cellules intermédiaires.

D'une manière générale, ces éléments de réaction scléreuse enserrent des points où les cellules inflammatoires sont nombreuses et revêtent même parfois l'aspect d'un véritable petit abcès.

L'examen à un fort grossissement montre que les cellules sont

constituées surtout par de grandes cellules uninucléées à type macrophagique.

Les polynucléaires sont en proportion bien moindre et leur noyau présente fréquemment l'aspect picnotique. Ils sont cependant plus nombreux au niveau des petits abcès signalés plus haut. Ces derniers se trouvent toujours au voisinage d'un vaisseau auquel ils sont reliés par une traînée de leucocytes.

On rencontre enfin, au niveau des vestiges du tissu épiploïque, quelques vaisseaux à paroi épaissie qui ont été le siège d'un processus de thrombose et dont la lumière est complètement obstruée.

Aucune lésion cancéreuse ou tuberculeuse n'est rencontrée; en particulier, il n'existe pas de cellules géantes.

Inoculation au cobaye, négative.

En résumé, il s'agit d'un tissu de réaction inflammatoire qui s'est vraisemblablement développé au niveau d'une perforation intestinale, n'ayant pas donné lieu à une péritonite aiguë grâce au très petit calibre de l'objet perforant et à la réaction de défense qui s'est produite.

L'histoire de cette malade, l'évolution et les caractères de la lésion pour laquelle elle a été opérée, nous paraissent dignes de retenir l'attention. Les termes de l'observation, très complète et très précise, ne laissent aucun doute sur le diagnostic : il s'agit d'une tumeur inflammatoire de l'abdomen, développée autour d'un corps étranger osseux avalé par mégarde, et qui a déterminé une perforation silencieuse du gros intestin, sans accidents péritonéaux d'aucune sorte, sans fistule et sans douleur.

Nous ne voulons pas, à propos de ce cas isolé, étudier dans son ensemble la question des tumeurs inflammatoires de l'abdomen qui a déjà, à maintes reprises, attiré l'attention des chirurgiens. Ces tumeurs, en effet, réserve faite de la tuberculose et de la syphilis, reconnaissent des causes multiples et revêtent les aspects les plus divers. Tantôt il s'agit de tumeurs inflammatoires pseudo-néoplasiques, ayant pour point de départ l'appendice ou la vésicule biliaire ; tantôt il s'agit de lésions ayant pour point de départ la vessie ou un kyste infecté de l'ouraque ; tantôt, enfin, le point de départ, même après l'intervention, ne peut être déterminé avec précision, comme un cas récent de Dupont (1).

Quel que soit l'intérêt de ces cas complexes, je ne m'occuperai ici que des tumeurs qui reconnaissent pour cause un corps étranger apporté du dehors.

Les corps étrangers, qui sont la cause la plus fréquente de ces tumeurs, sont les fils non résorbés, à la suite d'opérations de hernie ayant nécessité une résection épiploïque. Ces faits sont

(1) Dupont. Un cas de tumeur inflammatoire de l'abdomen. *Journal de Chirurgie*, t. XIX, nº 5, p. 469.

bien connus, et sont, d'ailleurs, d'un diagnostic facile, en raison de l'antécédent opératoire qui n'échappe pas à un clinicien averti.

Les faits analogues à ceux de M. Peloquin ayant trait à un corps étranger dégluti ayant traversé secondairement la paroi intestinale sont plus rares. Ils sont intéressants à deux points de vue :

1° La perforation intestinale silencieuse ;

2° Le développement de la tumeur inflammatoire.

Les *perforations intestinales silencieuses*, par corps étrangers, sans être fréquentes, ne sont pas exceptionnelles. Il s'agit, le plus souvent, d'aiguilles dégluties qui ont subi, à échéance parfois lointaine, les migrations les plus inattendues sans avoir donné lieu à la production de tumeurs ou d'accidents notables. Il ne faut, d'ailleurs, pas trop généraliser leur bénignité, car l'aiguille, dans son trajet, peut léser un organe important tel que la veine cave ou l'uretère, comme dans les deux observations rapportées par Poulet (1), et entraîner des accidents mortels.

Si le corps étranger, tout en ayant la ténuité d'une aiguille n'en a pas la facilité de migration, comme c'est le cas pour un fragment d'os, la traversée des tuniques intestinales peut être assez lente pour donner le temps au processus de défense de localiser l'infection péritonéale par des adhérences et par du tissu de réaction qui aboutit à la formation d'une tumeur inflammatoire.

Ces cas sont rares et nécessitent, pour ne pas aboutir à la péritonite que présenta le malade de Richet dont l'observation a été rapportée par Peyronnet (2), un concours heureux de circonstances qui semblent exceptionnelles : c'est le cas de la malade de M. Peloquin.

C'est le cas aussi d'un malade dont nous avons trouvé l'observation dans un travail que von Richard Morian (3) a consacré aux tumeurs chroniques et inflammatoires de l'abdomen. Il s'agissait d'une tumeur de l'épiploon, adhérente au gros intestin, et au centre de laquelle se trouvait un abcès enkysté ayant eu pour point de départ une petite esquille osseuse pointue et en voie de nécrose dont la déglutition avait été méconnue. La perforation intestinale n'avait donné lieu à aucun symptôme.

Ces *tumeurs inflammatoires* de l'abdomen ayant pour point de départ un corps étranger dégluti semblent surtout fréquentes au niveau du gros intestin dont la paroi mince et les diverticules, qu'il présente souvent, semblent plus favorables à l'arrêt d'un corps

(1) Poulet. *Corps étrangers en chirurgie*, 1879.

(2) Peyronnet. *Thèse* Paris, 1876.

(3) Von Richard Morian. *Deutsche zeitschrift für chirurgie*, 1912, t. CXIV, p. 267.

étranger et à la perforation des tuniques intestinales, qu'à l'intestin grêle dont les parois sont plus épaisses et plus régulières. Notons enfin que la lésion de ce dernier entraîne plus souvent qu'au gros intestin la péritonite aiguë généralisée.

Ces tumeurs sont constituées par une coque souvent épaisse de tissu conjonctif au milieu de laquelle se trouve le corps étranger siégeant au milieu de tissus plus ou moins infectés, et parfois d'un véritable abcès. Elles restent habituellement en connexion plus ou moins intime avec l'intestin et peuvent présenter avec lui des adhérences assez étroites pour en rendre l'ablation malaisée.

Abandonnées à elles-mêmes, elles semblent avoir tendance à se rapprocher de la paroi abdominale et, comme le fait justement remarquer Poulet, quand la tumeur est devenue superficielle, elle devient franchement phlegmoneuse. C'est par ce mécanisme que s'éliminent parfois tardivement les corps étrangers méconnus.

Dans le cas de Morian, cité plus haut, la tumeur adhérait tellement à la paroi abdominale que le diagnostic de fibrome de la paroi avait été posé. La coupe de la tumeur révèle la présence d'un véritable abcès collecté.

Il ne faut pas perdre de vue également que ces tumeurs sont susceptibles, dans les cas moins favorables, d'entraîner des accidents aigus intra-péritonéaux qui peuvent être rapidement mortels.

C'est pourquoi, malgré les incertitudes d'un diagnostic toujours difficile sinon même impossible, il est prudent, dès que le diagnostic a été fait, de ne pas trop différer l'intervention chirurgicale : c'est la meilleure façon d'éviter les complications ci-dessus.

L'opération idéale, quand elle est réalisable, consiste évidemment à enlever la tumeur d'un bloc; c'est ce qu'a fait M. Peloquin, et il y a lieu de l'en féliciter.

Cette opération peut être quelque peu laborieuse, mais, si l'on songe aux accidents que peuvent déterminer les lésions abandonnées à elles-mêmes il est préférable de prévenir ces accidents par une intervention précoce, qui a des chances d'être radicale, plutôt que d'être acculé aux conditions défavorables d'une intervention tardive dont les suites sont toujours aléatoires.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Peloquin de son intéressante observation, et de l'insérer dans nos Bulletins.

Communications.

Tumeur du foie. Résection. Guérison. Examens histologiques,

par M. JACQUES SILHOL (de Marseille), correspondant national.

Il est classique que les tumeurs syphilitiques du foie échappent au chirurgien.

Les circonstances m'ont amené à enlever une tumeur pour laquelle la syphilis pouvait être en cause ; il en est résulté pour la malade un bénéfice immédiat complet et cette ablation nous a valu des examens biologiques curieux.

Observation de M. le Dr Bourde, interne du service.

La fille A. E..., âgée de vingt-sept ans, femme de chambre, entre à l'Hôtel-Dieu le 18 avril 1923, parce que depuis sept mois elle présente de la sensibilité de l'épigastre, de l'inappétence, quelques nausées, quelques glaires vomies le matin. Il y a quatre ou cinq mois, elle constate une grosseur du côté de l'estomac ; la malade sent qu'elle maigrit, mais il ne lui semble pas que la tumeur ait augmenté de volume depuis qu'elle a été perçue. Elle est, quoique un peu maigre, de bonne santé habituelle, jamais malade, sauf une pleurésie sèche il y a quatre ans, elle est réglée régulièrement, ni enfant, ni avortement, aucun antécédent spécifique. Par contre, sa sœur est morte de tuberculose, son frère de méningite.

Elle présente dans l'hypocondre gauche une tuméfaction qui soulève un peu les téguments entre le rebord cartilagineux et l'ombilic. Volumineuse comme une grosse orange, elle est dans sa partie accessible arrondie, dure, à peu près régulière, légèrement mobilisable dans tous les sens. Elle est mate et donne tout à fait l'impression de se continuer avec le lobe gauche du foie. La tumeur est indolente, mais la pression est un peu sensible. Aucune irradiation douloureuse. La rate est palpable, la tumeur est indépendante en haut et en avant d'elle sans contact lombaire. Le bord inférieur du foie est abaissé d'un travers de doigt. On ne trouve rien à signaler en dehors de réflexes rotuliens un peu vifs, d'une légère submatité et obscurité respiratoire du sommet droit. Température entre 37° et 37°5.

Pendant une observation de quelques jours, on note seulement quelques troubles indiqués plus haut et un peu de prurit généralisé.

L'*examen radioscopique* pratiqué à deux reprises montre que la tumeur est indépendante de l'estomac. Celui-ci est atone, descendant à deux travers de doigt au-dessous des crêtes ; ni encoche, ni image lacunaire, transit bismuthé normal.

Examen d'urines. — Pas de sucre, 1 gramme d'albumine par litre, traces de pigments biliaires, présence d'urobiline, 13 grammes d'urée par litre.

Examen du sang :

Globules rouges	5.200.000
— blancs	8.000
Polynucléaires	78
Mononucléaires	19
Éosinophiles	3

Réaction de Bordet-Wassermann : nettement positive.

Réaction de Weinberg : positive, témoin négatif.

Intradermo réaction : positive.

Nous intervenons le 3 mai pour une tumeur du lobe gauche qui pourrait être un kyste hydatique.

Intervention le 3 mai. — Anesthésie à l'éther (Aide Dr Borde). Incision médiane sus ombilicale ; éviscération du lobe gauche du foie où siège la tumeur faisant saillie à la face convexe et à la face inférieure du volume d'une grosse orange, arrondie dans l'ensemble mais bosselée. Des bosselures sont plus pâles, plus jaunes que d'autres : aucun point fluctuant, la dureté et l'indéformabilité de la tumeur sont manifestes Il n'y a ni ascite, ni adhérences. Je me sens incapable de faire un diagnostic, mais comme par suite du développement de cette extrémité hépatique il y a une apparence d'isthme d'une dizaine de centimètres et comme tout le reste de la surface hépatique paraît absolument normal, que le palper dans toute la portion accessible est négatif, l'ablation me paraît indiquée.

Elle se fait simplement : un fil double passé au centre de l'isthme et dont chaque moitié est serrée modérément : je passe également des fils perpendiculaires, puis je fais la résection en excavant en deux valves le tissu hépatique. Ces fils sont serrés et l'hémorragie assez importante pendant quelques secondes est arrêtée immédiatement : je vais chercher l'épiploon, j'en enveloppe ma ligne de suture et, sans le suturer au foie, je le fixe à la face profonde de mon incision pour qu'il ne redescende pas.

Suites opératoires parfaitement simples. Pouls à 75, température normale le troisième jour, très bon état général, aucun symptôme hépatique.

Examen d'urines le 8 mai : traces de pigments biliaires, présence d'urobiline, albumine 0 gr. 20 ; souplesse immédiate très grande de tout l'épigastre, et le contentement de la malade fut tel qu'elle sortit à l'improviste au bout de quelques jours et qu'il fallut la retrouver pour bien préciser cet état parfait.

Cette tumeur était assez intrigante : si bien que plusieurs examens furent faits de différents côtés à mon insu, et lorsque le Laboratoire me remit une note brève me disant : « Tuberculose avec caséification progressive et très étendue : à la périphérie des zones caséifiées, réaction lympho-conjonctive et cellules géantes », on me remit d'autres résultats parfaitement concordants et on répondit à mes objections que si l'on devait discuter la tuberculose avec de telles lésions histologiques on devrait toujours la discuter. Pourtant j'attirai l'attention de M. le Dr Rouslacroix, chef de laboratoire des cliniques, sur le Wasser-



Fig. 1.

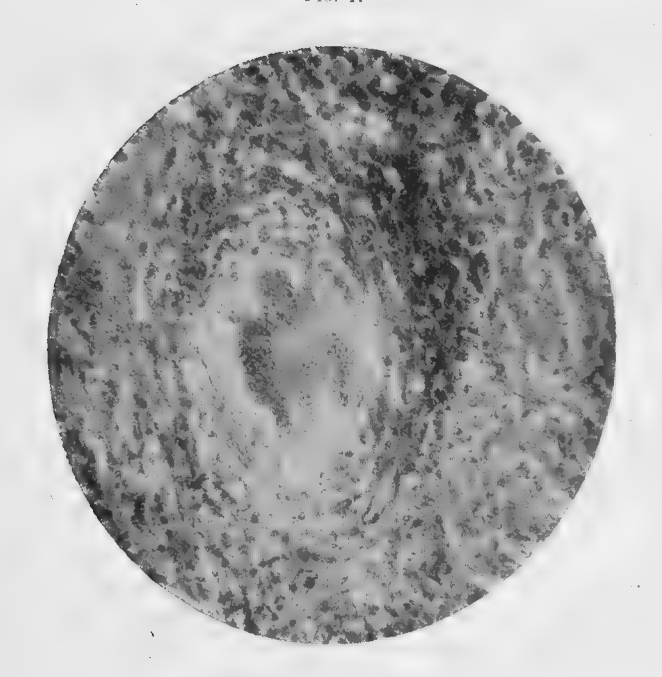


Fig. 2.

mann positif (comme le Weinberg d'ailleurs) et je lui inspirai des doutes qui aboutirent à la note suivante :

« Le lobe du foie qui nous a été soumis montre les altérations suivantes : dans l'ensemble, lésions profondes très étendues, qui rendent la structure de la glande à peu près méconnaissable, et réparties en deux zones nettement délimitées : 1° des foyers de dégénérescence à centre caséeux, à périphérie amorphe, mais la texture acidophile plutôt fibrinoïde, cernée par une couche de cellules fixes et de cellules épithélioïdes ; quelques fragments nucléaires de leucocytes, centre des îlots ; 2° une zone d'extension des lésions constituée par un mélange de cellules fixes orientées en faisceaux fibroblastiques, de *plasmocytes*, de cellules lymphoïdes au sein desquelles on voit de *nombreuses cellules géantes* ; le point de départ de la réaction lympho-conjonctive paraît être dans les espaces porte qui montrent une sclérose nette péricanaliculaire et péricapillaire ; en revanche, quelques points moins atteints permettent de constater la résistance de la partie péri-sus-hépatique des lobules.

« Ces lésions offrent donc la constitution de l'inflammation subaiguë caséifiante de nature tuberculeuse ou syphilitique ; d'autre part, la recherche des bacilles de Koch et des spirochètes par les méthodes appropriées n'a pas donné de résultats. On sait d'ailleurs combien la coloration des acides résistants est difficile dans le foie.

« Au point de vue histologique pur il existe en faveur de la syphilis scléro-gommeuse les présomptions suivantes :

« 1° L'acidophilie bigarrée, peu homogène des parties dégénérées, la présence de débris leucocytaires, la texture vaguement fibrinoïde ;

« 2° Dans la zone d'extension lésionnelle, la présence d'assez nombreux plasmocytes, de cellules fixes en voie d'organisation scléreuse, l'existence de péricapillarite, enfin l'absence autour des cellules géantes d'une couronne lymphoïde plus ou moins étendue.

« Conclusion : variété de foie scléro-gommeux. »

M. Rouslacroix m'a indiqué seulement qu'il ne pouvait s'agir que de présomptions.

L'opérée a été retrouvée et examinée très soigneusement il y a quelques jours au point de vue tuberculose et syphilis :

Submatité des deux fosses sus-épineuses, pas de modification de sonorité en avant. Diminution du murmure vésiculaire et expiration prolongée au sommet droit ; au sommet gauche, quelques frottements pleuraux discrets. Rien à noter en avant. Transsonance plessimétrique un peu augmentée à gauche. La pleurite de la base droite n'a pas laissé de traces.

Cicatrices d'adénite cervivale sus-claviculaire remontant à l'enfance.

Aucun incident spécifique n'est relevé, ni céphalée, ni douleurs ostéocopes, ni roséole, ni avortement.

Tuberculose ou syphilis ? Je ne sais, et vous soumets les préparations, mais en tous cas excellents résultats d'une intervention assez simple.

Sur l'éclairage artificiel dans les opérations chirurgicales,

par M. J.-L. FAURE.

Permettez-moi d'attirer votre attention sur une question qui, pour n'être pas d'ordre purement chirurgical, n'en est pas moins d'une importance extrême pour tout ce qui touche à l'exercice de la chirurgie.

Je veux parler de l'éclairage artificiel du champ opératoire. Il en a été plusieurs fois question dans cette enceinte. Sebileau nous a entretenus du miroir de Clark. D'autres nous ont vanté les avantages de l'éclairage frontal par le cyclope. Les uns et les autres avaient raison. Moi-même, je me suis souvent servi de ce dernier appareil, en particulier dans des interventions vaginales, où il m'a rendu les plus grands services.

Mais il y a mieux, et le moment me paraît venu de dire tout le bien que je pense de la lampe scialytique, lampe sans ombre, dont j'ai maintenant une expérience de plus d'une année et qui, je ne crains pas de le dire, réalise la perfection de l'éclairage du champ opératoire.

Voilà plusieurs années que je la voyais aux expositions annuelles du Congrès de Chirurgie, et, cédant à la difficulté que nous avons tous à changer nos habitudes, à cette funeste routine dont, en quelque mesure, aucun d'entre nous n'est exempt, je remettais toujours au lendemain l'occasion de m'en servir : d'autant plus que j'avais à ma disposition une salle d'opérations très claire. Mais le moment est venu où j'ai dû en faire construire une nouvelle, et où j'ai été obligé d'opérer dans un amphithéâtre assez obscur. C'est alors que j'ai eu recours à la lampe scialytique. Si je ne me trompe, c'est notre collègue de Martel qui a eu l'honneur de rompre le premier avec nos vieilles habitudes, et qui a inauguré la première dans sa salle d'opérations, où j'ai été la voir.

J'en ai donc installé une dans mon amphithéâtre, où j'opère rideaux baissés, dans une obscurité presque complète, propice au silence des assistants, et qui fait d'autant mieux ressortir la merveilleuse clarté du champ opératoire.

Vous connaissez le principe de cette lampe sans ombre. Une ampoule de 100 à 150 bougies est placée au centre d'une sorte de large cloche surbaissée, de 90 centimètres environ de diamètre, dont le pourtour circulaire est garni d'une quarantaine de miroirs inclinés à 45°.

L'ampoule centrale est enfermée dans une lentille de phare qui réfracte horizontalement les rayons lumineux. Ceux-ci viennent se

réfléchir sur les miroirs latéraux et sont renvoyés vers le foyer opératoire, situé à 1 mètre environ au-dessous de la lampe. La multiplicité de ces rayons réfléchis, convergeant vers le même point, et dont quelques-uns seulement sont interceptés par la tête et les mains de l'opérateur et de ses aides, fait que le plus grand nombre d'entre eux tombent toujours sur le champ opératoire, qui est ainsi toujours éclairé sans présenter d'ombre sensible ou tout au moins gênante.

Bien plus, et comme ces rayons arrivent obliquement, ils

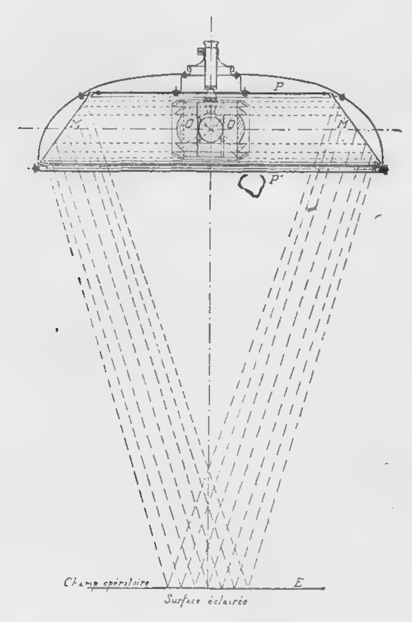


Fig. 1.

éclairent, dans la cavité pelvienne, les parties périphériques, qui dans les conditions ordinaires sont voilées par l'ombre portée par les lèvres de la plaie.

Un système de contrepoids permet de mettre la lampe à la hauteur voulue et de l'incliner en tous sens jusqu'à 45° environ, pour que la lumière se projette normalement sur les malades en position déclive ou disposés pour les opérations périnéales.

En un mot, l'éclairage est parfait, aussi bien pour les opérations communes que pour celles qui ont lieu dans les cavités profondes, comme dans la chirurgie pelvienne, gastro-hépatique ou vaginale.

La chaleur développée par cette lampe est à peu près nulle. Elle ne gêne aucunement le chirurgien et ses aides et est sans action

sur les tissus, même lorsqu'ils sont exposés pendant longtemps à l'éclat de ses rayons.

Le seul inconvénient de cette lampe, si tant est qu'elle en ait un, est peut-être l'habitude qu'on prend bien vite d'opérer sous une



Fig. 2.

belle lumière, et la gêne qu'on éprouve lorsqu'on est obligé de s'en passer. On n'y voit plus, du moins lorsqu'on n'a plus les yeux de sa jeunesse. Pour moi, la lumière du jour, même lorsqu'elle est éclatante, ne me suffit pour ainsi dire plus. J'ai fait mettre une lampe dans la salle d'opérations de la clinique où j'opère, où le jour est cependant bon, et dans ma nouvelle salle d'opérations de l'hôpital Broca, qui est admirablement éclairée. La lumière de la lampe s'ajoute ainsi à la lumière du jour, et l'éclairage n'en est pas moins parfait.

Ce ne sont pas, Messieurs, les seuls avantages de cette lampe merveilleuse. Elle me paraît destinée à apporter une véritable révolution dans la construction des futures salles d'opérations, et même dans certains principes qui dominent actuellement l'architecture des services de chirurgie.

C'est ainsi que, jusqu'à présent, dans un service de chirurgie, la préoccupation principale était premièrement la disposition des installations opératoires, des salles de stérilisation et surtout l'éclairage de la salle d'opérations, qui doit être, dans notre hémisphère, exposée en plein nord, pour éviter la lumière brutale du soleil, avec ses taches aveuglantes et les zones obscures de ses ombres crues. Elle doit être vitrée sur sa face latérale et sur la moitié au moins de sa face supérieure, l'éclairage à la fois latéral et vertical étant absolument indispensable, surtout pour les interventions pelviennes en position déclive.

On sait combien il est parfois difficile de réaliser cet éclairage vertical, pourtant si nécessaire. Dans certains hôpitaux, comme la Nouvelle Pitié, on a adopté la solution élégante des salles d'opérations superposées, en retrait les unes sur les autres, disposition que j'ai vu reproduite à l'hôpital Piniero de Buenos Aires. Bien souvent, on a adopté la solution qui consiste à mettre la salle d'opérations sous le toit, sous le ciel, en construisant à grands frais un ascenseur pour y parvenir. Je n'ai pas besoin d'insister sur les dépenses qui en résultent, non plus que sur les difficultés et les frais de chauffage de ces salles à parois de verre qui présentent de grandes surfaces de refroidissement.

Avec un éclairage aussi parfait que celui que nous donne la lampe sans ombre, dont l'emploi n'est même pas subordonné à l'existence du courant électrique, puisqu'il existe un dispositif pour le gaz ou l'acétylène, toutes ces conditions deviennent inutiles. On peut faire une salle d'opérations n'importe où. Orientation, éclairage vertical ou même latéral, tout devient inutile, et les économies que l'on pourra faire sur les constructions des verrières et des ascenseurs seront employées avec avantage dans le perfectionnement des appareils de stérilisation et de l'outillage instrumental.

J'ajoute qu'il s'agit d'une lampe française, inventée et construite par des Français. Elle commence, d'ailleurs, à être connue à l'étranger et à franchir les frontières. Il ne faudrait pas que, comme il arrive trop souvent, nous soyions les derniers à reconnaître ce qui se fait de bien en France.

Traitement chirurgical des péritonites tuberculeuses,

par M. TÉMOIN (de Bourges), membre correspondant.

En entendant M. Souligoux vous dire les bienfaits de l'héliothérapie, j'ai pensé qu'il m'était permis de vous rappeler les résultats surprenants que donne la laparotomie aidée des rayons solaires dans la péritonite tuberculeuse.

Au mois d'octobre 1922, je faisais sur ce sujet une communication à l'Académie de médecine, et je montrais qu'en opérant dans certaines conditions, qui n'avaient, je crois, jamais été formulées, on obtenait des résultats jusqu'alors insoupçonnés. Ma statistique portait alors sur plus de 300 cas.

Les résultats obtenus par la laparotomie, faits le plus souvent en désespoir de cause, sont connus; mais en associant la laparotomie et l'héliothérapie, les guérisons sont presque constantes et sont surtout d'une rapidité qui déconcerte.

Aujourd'hui je vous apporte les résultats de mes 24 dernières opérations, qui toutes, sauf une (et qui ne fut pas mortelle), furent suivies de résultats favorables.

Ce qu'il est intéressant de constater, c'est que tous les cas, si graves soient-ils, toutes les formes sont opérables. Les formes cliniques, plus apparentes que réelles, n'ont aucune valeur chirurgicale. Que la péritonite soit localisée ou généralisée, qu'elle revête la forme ascite, la forme fibro-caséeuse ou la forme fibro-adhésive, elle est une, et ses variantes ne sont dues qu'à des modes divers de réaction péritonéale, à des envahissements plus ou moins étendus; mais la lésion est une : l'envahissement du péritoine par la tuberculose et les résultats opératoires ne sont nullement influencés suivant la forme clinique.

Je disais la fréquence de la péritonite tuberculeuse aussi bien à la ville qu'à la campagne. Elle semble souvent primitive chez les enfants et les adolescents, et c'est dans ces cas qu'elle donne à peu près toujours des résultats excellents; nous avons tous vu des malades arrivés à la dernière période de la cachexie guérir comme par enchantement et contre toute attente.

Mais, parmi mes opérés, certains que je croyais avoir guéris n'étaient pas améliorés, d'autres qui me semblaient dans un état désespéré guérissaient, et je ne pouvais comprendre pourquoi ces résultats paradoxaux. Le hasard me fit penser que le soleil devait jouer un rôle. Une de mes opérations, pour un cas *in extremis*, s'était faite sous un soleil ardent dont les rayons baignaient de lumière toute la cavité abdominale, et la guérison se

fit avec une rapidité telle que ce fut comme une résurrection.

Je pensai que les rayons solaires étaient responsables de cette guérison rapide, et depuis j'opérai toujours par le soleil.

Il faut ouvrir la cavité abdominale, mais cette ouverture n'est pas toujours facile. S'il n'y a aucune adhérence de l'intestin à la paroi, rien de plus simple, et s'il y a du liquide il s'écoule par l'incision, qu'il y a intérêt à faire large; les lèvres de la plaie sont écartées, et les rayons pénètrent dans la cavité; tantôt le ventre est plus dur, rempli de noyaux de gâteaux accolés à la paroi elle-même, souvent très épaisse. On pénètre encore facilement, et on constate que le ventre, dont on n'aperçoit qu'une faible partie, est cloisonné, que les anses sont agglutinées ou réunies par des masses, tantôt dures et tantôt ramollies. Tantôt, en effet, les anses adhérentes à la paroi permettent, difficilement, de pénétrer dans la cavité. Il est nécessaire de procéder avec prudence, et presque toujours on y parvient soit par la sonde cannelée, soit en agrandissant, de proche en proche, l'incision première.

Quoi qu'il en soit, l'incision faite, la cavité ouverte, la béance est maintenue pendant un quart d'heure à vingt minutes, afin de permettre aux rayons de frapper le plus possible. Les résultats sont le plus souvent d'une extrême rapidité. La température tombe dès les premiers jours, quelquefois dès le lendemain, souvent sans se relever. L'état général se transforme, l'appétit revient, le poids augmente, et en quelques semaines la guérison semble définitive. Souvent, aussi, la température remonte pendant quelques jours, quatre ou cinq jours après l'opération. Cette élévation est due, je crois, à l'absorption des toxines; car tous ces tubercules, tous ces produits caséeux sont absorbés. Il m'est arrivé d'ouvrir à nouveau, pour des motifs divers, la cavité quinze à vingt jours après, et de constater, à ma grande surprise, qu'il ne restait plus rien; par un travail d'une extrême rapidité tout avait été transformé, tout avait été absorbé.

Comment expliquer cette action? La lumière sur les rayons solaires agissent-ils directement sur le tubercule? Ce n'est pas probable, puisque dans beaucoup de cas, les plus graves, et qui ont parfaitement guéri, une très faible portion de la cavité a été touchée par des rayons. Je l'expliquerais volontiers par une réaction spéciale du péritoine sous l'influence des rayons solaires, réaction qui augmente sa phagocytose.

Cette action du péritoine ne semble pas limitée à son territoire, et c'est là un des côtés intéressants de la question. Des malades atteints de pleurésie, de lésions pulmonaires à leur début, en ont guéri à la suite du traitement avec la même rapidité que de leur péritonite. Je ne vous relaterai qu'une observation.

Une malade âgée de vingt-deux ans, mariée, atteinte de pleurésie, de lésions du sommet avec hémoptysies, est atteinte ensuite de péritonite tuberculeuse. La température depuis deux mois oscille entre 39° et 40° ; elle se cachectise avec rapidité, ne peut rien absorber, souffre du ventre et donne enfin les plus vives inquiétudes. Je la vois en consultation, je propose l'intervention ; elle est acceptée ; la veille du jour choisi elle a une hémoptysie qui met ces jours en danger, je n'ose l'opérer, elle a 40°5 ; deux jours après, malgré les crachements de sang, la gêne respiratoire, la température, la laparotomie est faite. Le ventre est farci de tubercules. Dès le lendemain, la température est à 38°. Deux jours après, 37°2 ; elle n'est jamais remontée depuis. La guérison était obtenue en moins de trois semaines ; elle a repris vingt livres depuis, c'était en mars ; elle se porte très bien.

Devant de tels faits, il nous est permis, je crois, de proclamer que la péritonite tuberculeuse est du domaine chirurgical, que l'opération est à faire dans tous les cas, qu'elle est d'ailleurs inoffensive, et que l'intervention aidée de l'héliothérapie est à l'heure actuelle le traitement de choix.

Et pourtant, comme je le disais, elle est déconseillée dans les Traités de médecine les plus récents.

Il semble aussi, et mes observations de trente années me permettent de le dire, que les sujets atteints de péritonite tuberculeuse, opérés et guéris, semblent réfractaires à la tuberculose, et que bien rares sont ceux qui plus tard ont eu de nouvelles atteintes bacillaires.

N'y aurait-il pas là le secret de la guérison de la tuberculose ?

Puisque par cette action solaire le tubercule est détruit, ne peut-on espérer arriver à rendre expérimentalement des animaux réfractaires à la tuberculose ?

Provoquer une péritonite tuberculeuse chez un animal, la guérir par la laparotomie, pratiquer de nouvelles inoculations et savoir s'il est réfractaire : n'est-ce pas dans tous les cas par ce moyen qu'il sera possible de faire des prélèvements, d'obtenir des toxines atténuées et de parvenir peut-être à la réalisation du problème ? Ce ne sont, me direz-vous, que des rêves ; nous pouvons les formuler !

M. Le Dentu. — Je m'excuse de reprendre la parole, mais je ne puis laisser passer, sans m'élever contre elle avec M. Témoin, l'opinion émise par M. Sergent, que le traitement opératoire des péritonites tuberculeuses doit céder le pas à la thérapeutique purement médicale qui donnerait de bien meilleurs résultats. Mon expérience personnelle, basée sur un grand nombre d'opérations

de ce genre, est en contradiction formelle avec cette affirmation. J'ai traité de cette façon beaucoup de malades, en choisissant parmi les cas qui se présentaient à moi les formes ascitiques, de préférence aux formes sèches, exsudatives et fibreuses, mais sans rejeter systématiquement ces dernières, et mes interventions, outre qu'elles se sont montrées très bénignes, ont été suivies de nombreux succès.

M. Témoin, par son recours à l'action des rayons solaires, obtiendrait des résultats encore meilleurs que ceux que procure l'ancienne méthode. Soit, mais je ne crois pas qu'il soit nécessaire, pour expliquer le mode d'efficacité de l'héliothérapie, de faire intervenir une action spécifique des rayons solaires sur le bacille tuberculeux. Elle réalise peut-être simplement, à un degré supérieur d'efficacité, un mode d'excitation de l'activité vasculaire et vitale des tissus imprégnés des éléments tuberculeux, pouvant aboutir à une régression plus ou moins complète, plus ou moins rapide, comme le font l'exposition à l'air après l'ouverture du ventre et l'évacuation du liquide ascitique, suivies de légers frottements, de manipulations prudentes avec des compresses aseptiques ou chargées de substances antiseptiques. Si mystérieuse qu'elle puisse encore sembler, cette action essentiellement mécanique ne peut pas être contestée. Les faits acquis sont trop démonstratifs pour être mis en doute.

En ce qui concerne les guérisons de tuberculoses pulmonaires que M. Témoin dit avoir vu suivre fréquemment celles des péritonites tuberculeuses, je ne me risquerais pas à en fournir une explication. Je me permettrai seulement de rappeler que, chez certains malades atteints à la fois de deux tuberculoses de sièges très différents, on voit parfois, après la guérison de l'une d'elles, la seconde guérir spontanément, sous la seule influence de l'amélioration de l'état général.

Je me souviens d'un jeune homme — le fait quoique très ancien m'a assez frappé pour que je m'en souvienne très nettement — d'un malade, dis-je, qui était atteint en même temps d'une arthrite fongueuse tibio-tarsienne et d'une grande fistule anale compliquée de décollement et qui suppurait abondamment. Je fis une résection tibio-tarsienne; vers 1872, cette opération était encore chose rare. Celle-ci eut, bien qu'un peu lentement, un succès complet; et, consécutivement, je fus très surpris de voir la fistule anale s'améliorer, puis se cicatriser entièrement, tout à fait spontanément, sans l'aide d'aucun moyen spécial.

Les tuberculoses pulmonaires secondaires dont la guérison a été observée par M. Témoin ont-elles simplement bénéficié de l'état général meilleur créé par la disparition de la tuberculose péritonéale? Je pose la question sans prétendre la résoudre.

M. Tuffier. — La communication de mon ami Témoin me paraît d'une importance capitale. Les résultats qu'il a obtenus par la jonction de deux méthodes reconnues très efficaces contre la tuberculose péritonéale souvent très fragile sont très suggestifs. Je lui demande seulement si les tuberculoses péritonéales dans ces cas étaient des foyers primitifs ou secondaires à une autre localisation tuberculeuse cliniquement appréciable ?

J'ai toujours remarqué que la destruction du foyer primitif d'une tuberculose était infiniment plus efficace que l'attaque d'une tuberculose secondaire. Les faits démonstratifs sont nombreux. Les ganglions de l'aine disparaissent après résection du genou ; dans les observations de tuberculose péritonéale avec lésion pleurale secondaire, le foyer pleural a disparu quand le péritoine attaqué a guéri.

M. Albert Mouchet. — M. Tuffier a parlé de tuberculose péritonéale primitive; je voudrais savoir ce qu'on entend par tuberculose primitive du péritoine?

Présentations de malades.

Fracture oblique du col chirurgical de l'humérus avec saillie sous la peau du fragment inférieur. Ostéosynthèse. Excellent résultat,

par M. CH. DUJARIER.

J'ai opéré ce blessé, qui m'était adressé par le docteur Bonnet de l'hôpital Saint-Michel, le 3 novembre 1922. La radiographie rend mal compte du déplacement. Le fragment inférieur pointu avait traversé le deltoïde et était venu faire saillie en avant sous la peau. Il y avait une interposition musculaire énorme. J'ai fendu le deltoïde, nettoyé les deux surfaces de fracture et ai pu ainsi réduire le déplacement. Je l'ai fixé par deux vis de Lambotte et vous pouvez voir aujourd'hui que la restitution anatomique et fonctionnelle est parfaite. Aucune limitation des mouvements. Les vis sont bien tolérées.

Deux cas de fracture grave de l'olécrâne guéris par l'ostéosynthèse avec bon résultat fonctionnel,

par M. CH. DUJARIER.

Obs. I. — Mme B..., entre le 9 juin à l'hôpital Boucicaut à la suite d'un accident d'automobile. Elle présente une plaie contuse de la face, un grand lambeau contenant le muscle temporal tombe sur l'angle de la

mâchoire. Il existe une fracture de côte. De plus on note un gros fracas ouvert du coude avec fracture de l'olécrâne et luxation des deux os de l'avant-bras en avant. Je l'opère deux heures après l'accident. Je commence sans anesthésie à nettoyer la plaie de la région temporo-malaire; le muscle est suturé ainsi que la peau sans drainage. On peut alors anesthésier la malade avec le masque d'Ombrédanne. On agrandit la plaie du coude, l'articulation est complètement disloquée, tout l'appareil ligamenteux externe est rompu. Un gros fragment de verre est extirpé de la plaie. On réduit la luxation et on visse l'olécrâne. Résection des muscles rompus. Fermeture sans drainage. Plusieurs plaies de l'avant-bras, contenant des débris de verre, sont nettoyées et suturées. Les suites ont été parfaites et je vous présente la malade en excellent état avec des mouvements du coude encore limités, mais satisfaisants. Les radiographies nous montrent que la restauration anatomique est parfaite.

Obs. II. — Un gardien de la paix entre à Boucicaut le 23 septembre 1922 avec un gros fracas du coude. Il existe une fracture de l'olécrâne avec troisième fragment interne volumineux. De plus, fracture du col du radius sans grand déplacement.

En raison des lésions cutanées, je n'opère le blessé que le 5 octobre. Une première vis très longue fixe le fragment olécranien sur la diaphyse; une seconde vis remet en place le fragment intermédiaire. Les suites ont été sans incident. J'ai revu le blessé le 1er juillet dernier. Le résultat fonctionnel est excellent. La flexion est presque normale; l'extension est limitée de 20°. Les mouvements de rotation sont bons. Quelques craquements articulaires. Les vis sont bien tolérées. Le blessé a repris son métier. J'ai hésité chez ce malade à extirper la tête radiale. Je l'ai laissée en place. Nous pouvons voir sur les radiographies récentes que si la consolidation obtenue est incertaine il n'y a pas trace de raréfaction osseuse.

Deux cas de fracture sous-trochantérienne,

par M. CH. DUJARIER.

Obs. I. — Je vous présente les radiographies d'une fracture sous-trochantérienne que m'a confiée mon ami Chevrier. L'accident date du 3 juin : je l'ai opéré le 26 juin à Boucicaut. La réduction a été assez pénible car il existait un fort chevauchement et un commencement d'ossification.

Grâce à une plaque de Shermann modelée sur le profil externe de l'os, j'ai pu fixer les os en position idéale comme vous pouvez le constater sur la radiographie. Le malade n'a pas été plâtré, et jusqu'ici les suites opératoires ont été parfaites.

Obs. II. — Je vous ai déjà montré les radiographies de cette malade que je vous présente et qui est âgée de quatre-vingts ans. Je lui ai opéré une fracture sous-trochantérienne très oblique du fémur et j'ai

obtenu une excellente réduction avec quadruple cerclage. Le résultat est parfait. Pas de raccourcissement, pas d'atrophie, pas de limitation des mouvements. C'est une véritable *restitutio ad integrum.*

Tumeur pulsatile à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur,

par M. H. ROUVILLOIS.

Le malade que je vous présente a été opéré par moi pour une tumeur pulsatile de l'extrémité inférieure du fémur gauche qui m'a semblé présenter quelque intérêt au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement.

Il s'agit d'un jeune homme, habituellement bien portant, sans tare héréditaire ou personnelle d'aucune sorte, qui, au cours de son service militaire, l'année dernière, en janvier 1922, aurait reçu sur le genou gauche un coup de pied de cheval. Le trauma semble avoir été assez léger, puisque, le soir même, l'intéressé pouvait partir en permission. C'est au cours de cette dernière qu'il a commencé à souffrir du genou et, après un assez long séjour à l'infirmerie de son corps, et dans sa famille, il entre dans mon service le 28 avril 1922.

A ce moment, je note une tuméfaction diffuse de la face externe du genou gauche. Un examen attentif montre que cette tuméfaction est animée de légers battements et douée d'un certain degré d'expansion.

La palpation ne révèle aucun empâtement synovial ni aucun choc rotulien, mais elle met en évidence une douleur d'ailleurs peu accusée de tout le condyle externe. Celui-ci est le siège d'une tuméfaction légèrement molle qui, en bas, s'arrête à l'interligne et qui, en haut, remonte à un travers de doigt au-dessus du bord supérieur du condyle. Les battements visibles au premier examen sont nettement perçus à la main; ils sont synchrones au pouls et disparaissent par la compression de la fémorale à la racine de la cuisse. Pas de crépitation. Pas de souffle.

Creux poplité normal. Aucune modification de la circulation du membre. Tension artérielle égale des deux côtés. Pas de développement du réseau veineux superficiel.

Les mouvements de flexion du genou sont limités. Pas de mouvements de tiroir ni de latéralité. Légère atrophie musculaire de la cuisse. Pas d'adénopathie inguinale.

État général excellent. Wassermann négatif.

L'examen radiologique révèle une destruction complète du condyle externe dont il ne persiste plus qu'une mince coque à la partie inféro-externe.

Il s'agissait, à n'en pas douter, d'une tumeur osseuse pulsatile, et décidai une intervention.

Je me proposai de faire un simple évidement de la tumeur, de



Fig. 1. — Avant l'intervention.

la faire examiner histologiquement, et de me laisser guider, dans la suite, par le résultat de l'examen anatomo-pathologique.

Opération le 23 *mai* 1922. — Anesthésie générale. Lambeau cutané à convexité inférieure. Après incision de l'aponévrose et du vaste externe, je constate que le condyle externe a complètement disparu, à l'exception du cartilage articulaire et de quelques minces copeaux représentant les vestiges d'une coque osseuse. La cavité est remplie de caillots en voie d'organisation après l'évacuation desquels s'installe une hémorragie en nappe très abon-

dante dont l'hémostase complète ne peut être réalisée que par des tamponnements prolongés et le plombage avec la masse de Delbet. Suture hermétique en trois plans. Suites opératoires très simples.

L'examen anatomo-pathologique a été pratiqué par mon collègue et ami Lecène, qui a bien voulu me remettre la note suivante :



Fig. 2. — Un an après l'intervention.

« Les coupes de la tumeur montrent la structure typique de la tumeur à myéloplaxes d'Eugène Nélaton. Le stroma, faiblement fibrillaire de la tumeur, est extrêmement vasculaire, formé surtout de capillaires embryonnaires. Ce stroma est rempli de très nombreuses cellules géantes multinucléées présentant l'aspect classique des myéloplaxes. Certaines de ces grandes cellules contiennent 50 ou 60 noyaux. Je pense qu'il vaut mieux parler ici de « tumeur à myéloplaxes » que de « sarcome à myéloplaxes », ce dernier terme ayant l'inconvénient d'évoquer

une idée de malignité que ne démontre pas du tout l'évolution clinique. »

L'idée de malignité étant écartée, je laissai le malade au lit pendant plusieurs mois, dans un appareil plâtré pour éviter la déviation du genou, et n'autorisai la marche sans appareil qu'au bout de quatre mois. Celle-ci a pu être reprise sans aucune gêne ni aucune douleur.

L'opération remonte aujourd'hui à plus d'un an. Vous pouvez constater que la fonction du genou est excellente. Le malade marche sans boiterie. Il existe bien une légère déviation du genou en valgum, ainsi que quelques mouvements de latéralité, mais, dans l'ensemble, le résultat m'a paru si bon que j'ai jugé inutile de compléter l'intervention primitive par une greffe ostéo-périostique comme j'en avais eu primitivement l'intention.

Les détails de l'observation du malade que je viens de vous présenter m'éviteront de longs commentaires.

Le diagnostic clinique, aidé par la radiographie, était ici évident : il s'agissait d'une tumeur pulsatile ayant détruit la presque totalité du condyle externe du fémur. Beaucoup plus important était le diagnostic anatomo-pathologique duquel dépendaient le pronostic et le traitement : amputation dans le cas de tumeur maligne ; traitement conservateur dans le cas de tumeur bénigne.

Or, l'examen des coupes pratiqué par M. Lecène, avec la compétence que vous lui connaissez, ne laissait aucun doute : il s'agissait bien d'une tumeur à myéloplaxes, typique, n'éveillant pas l'idée de malignité.

C'est pourquoi l'évidement du condyle, qui avant les renseignements fournis par l'examen anatomo-pathologique pouvait être considéré comme un simple traitement d'attente, est devenu le traitement définitif.

Il est intéressant de constater que, malgré la perte de substance osseuse étendue à tout le condyle externe, la statique du genou est peu altérée, et que la fonction articulaire, malgré quelques mouvements de latéralité, est très satisfaisante, plus d'un an après l'opération.

L'examen radioscopique montre que la coque articulaire du condyle est quelque peu remontée, ce qui explique le léger valgum présenté par le malade, mais la régénération osseuse semble suffisamment nette pour rendre inutile toute tentative de greffe osseuse.

Je m'étais proposé, en effet, de pratiquer éventuellement chez ce malade une greffe ostéopériostique pour combler la cavité et

assurer au fémur une meilleure solidité. Ces greffes, vous le savez, sont simples et efficaces, et donnent d'excellents résultats dans des cas analogues. Je vous rappelle à ce propos que j'ai eu l'occasion de vous en montrer un chez un malade atteint d'ostéite kystique du tibia que je vous ai présenté le 22 novembre dernier. Or, dans le cas présent, le résultat de l'évidement simple me paraît assez satisfaisant pour rendre le greffe inutile.

Je note, en terminant, que la masse de Delbet, grâce à laquelle j'ai pu réaliser le plombage hémostatique de la cavité opératoire, est parfaitement tolérée depuis l'intervention.

Restauration en quatre temps de la totalité de la lèvre inférieure et de la peau du menton pour épithélioma par le procédé de Larger amélioré par Morestin,

par M. SAVARIAUD.

Le malade, que je vous présente guéri, est intéressant au triple point de vue clinique, thérapeutique et opératoire.

Au point de vue clinique : très longue évolution qui a commencé il y a six ou sept ans. L'aspect de la tumeur au moment où j'ai vu le blessé ressemblait si peu à l'épithélioma que je crus pouvoir éliminer cette affection. Notre collègue Brocq, médecin honoraire de Saint-Louis, dont vous connaissez tous la compétence en pareille matière, n'hésita pas à affirmer l'actinomycose, avec au niveau de la commissure droite un début de dégénérescence épithéliale. L'aspect de la tumeur rappelait celui d'un sol raviné, par des gommes à demi cicatrisées; il y avait des points fistuleux, des cratères, une infiltration de toute la lèvre, dont le niveau dépassait celui des parties voisines. Enfin du côté de la commissure droite il y avait une plaque ulcérée indurée saignant facilement, dont la nature épithéliale n'était pas douteuse. L'alimentation était rendue très difficile par la rigidité de la lèvre, la salive s'écoulait presque continuellement et la sécrétion de l'ulcération était très fétide.

Au point de vue thérapeutique, que fallait-il faire ? M. Brocq, consulté, déconseilla le traitement d'épreuve ou tout au moins conseilla de l'essayer que pendant peu de jours. Il fallait donc avoir recours au bistouri ou au radium. Je demandai conseil à quelques-uns de nos collègues, et notamment à Roux-Berger que je tiens à remercier de sa complaisance. Il fit faire à l'Institut du

radium l'examen d'une biopsie qui répondit : Epithélioma épidermoïde. Il me dit que le radium pourrait détruire la tumeur, mais que cela ne dispenserait pas d'une autoplastie. Comme le traitement radiothérapique ainsi compris aurait allongé la durée du traitement, le malade ne pouvant rester longtemps à Paris, il fut décidé que j'aurais recours au bistouri, et cela en plusieurs temps sur le conseil de notre collègue Moure.

Le premier temps eut lieu le 24 avril. Je fis l'ablation quadrilatère, trapézoïde, de la totalité de la lèvre, y compris la peau du menton et la commissure droite, avec par conséquent un peu de la lèvre supérieure.

Dans ce premier temps j'avais fait l'évidement ganglionnaire suivant le procédé de Poirier.

Le premier temps fut bien supporté.

L'examen histologique fait à l'Institut du radium montra que les ganglions, à un examen superficiel tout au moins, ne paraissaient pas dégénérés. Dans un second temps, je refis la moitié droite de la lèvre inférieure par le procédé de Larger, en empiétant sur la peau de la pommette et en conservant le petit lambeau muqueux du bord inférieur de la lèvre supérieure pour en ourler le bord correspondant de la future lèvre supérieure, suivant le conseil de Morestin.

Dans le troisième temps, je refis la moitié gauche de la lèvre inférieure.

Enfin dans un quatrième temps j'ai suturé sur la ligne médiane les deux moitiés de la lèvre reconstituée, et j'ai prolongé en dehors de la fente buccale, cause de l'atrésie de la bouche. Le malade est actuellement opéré depuis un peu plus de deux mois.

Je crois que le résultat morphologique ne laisse pas beaucoup à désirer. La fente buccale est encore un peu étroite, les commissures sont un peu trop relevées et la lèvre reconstituée présente une encoche et un sillon vertical un peu visibles. Ce dernier défaut qui tient à la rétraction secondaire des lambeaux mériterait une retouche s'il s'agissait d'une jolie femme, mais notre opéré, qui est un brave vigneron de la Gironde, a d'autres soucis que de pareilles considérations. Il a hâte d'aller rejoindre ses pieds de vigne.

Pour terminer, je veux insister sur la nécessité qu'il y avait à opérer ce cas en plusieurs temps. Je suis persuadé que par suite de l'extrême fétidité du milieu buccal, et du rétrécissement de l'orifice buccal qu'aurait déterminé l'opération en un temps, mon opéré aurait succombé au choc et aux phénomènes septiques.

Coxa vara traitée par l'ostéotomie du col, le vissage du col du fémur sous l'écran et les greffes ostéo-périostiques. Réadaptation morphologique du col fémoral,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Cette présentation paraîtra dans un prochain Bulletin.

Gros anthrax de la nuque traité par sérothérapie au sérum polyvalent de Leclainche et Vallée. Guérison rapide,

par M. ALGLAVE.

A l'occasion des communications qui nous ont été faites, il y a deux ans, sur les bienfaits du vaccin polyvalent de Delbet dans le traitement des infections aiguës, et en particulier de l'anthrax, j'ai eu l'honneur de vous faire remarquer que j'avais obtenu, dans plusieurs cas, des résultats très satisfaisants autant qu'inespérés par l'emploi du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée.

Les circonstances m'ont permis à nouveau, tout récemment, de recourir à ce mode de traitement sur deux malades venus dans mon service, à quelques jours de distance, et c'est pour confirmer ce que j'ai dit ici, il y a deux ans, que je vous présente l'un d'eux aujourd'hui.

L'un et l'autre avaient un anthrax de la nuque dont le volume était approximativement celui d'une moitié d'orange et dont l'aspect était assez menaçant.

Le premier, âgé d'une quarantaine d'années, a été guéri en dix à douze jours, après avoir reçu trois injections de *sérum polyvalent* faites à raison de 10 cent. cubes par jour et à deux jours d'intervalle.

Le second, âgé d'une soixantaine d'années, est celui que je vous présente. Il est venu, il y a quinze jours, très déprimé par son anthrax. Il a reçu également trois injections de 10 cent. cubes chaque, à deux jours d'intervalle.

Ces doses et ces intervalles sont purement empiriques, je m'empresse de le dire. C'est l'expérience qui m'y a conduit.

Aux injections ont été adjoints, comme chez le premier, des pulvérisations à la vapeur d'eau faites avec la marmite de Championnière et des pansements humides simples ou collargolés.

Grâce à ce traitement, ces anthrax, qui paraissaient devoir

réclamer plusieurs semaines de traitement et peut-être de larges ouvertures, se sont comme effondrés pour se vider rapidement de leurs bourbillons, cependant qu'autour d'eux il n'apparaissait aucun de ces points de folliculite secondaire qu'on voit ordinairement.

A l'occasion de ces deux malades, j'ai cru devoir rappeler votre attention sur cette sérothérapie qui ne donne lieu à aucun des incidents qu'on peut voir avec la vaccinothérapie, ni à aucune fièvre, et qui m'a paru être bienfaisante au moins vis-à-vis de l'anthrax.

Présentation d'instrument.

Appareil destiné à déterminer la perméabilité des trompes, sans opération,

par M. CURRIER.

M. TUFFIER, rapporteur.

Présentations de pièces.

Fibrome utérin traité par la radiothérapie. Coexistence d'un néoplasme intra-utérin,

par M. SOULIGOUX.

La pièce que je vous présente provient d'une femme qui, présentant un fibrome utérin avec métrorragies, fut soignée de décembre 1922 à mars 1923 à l'hôpital Saint-Antoine. Elle subit treize séances de rayons X. Après une légère amélioration, les douleurs et les métrorragies reparurent et elle entra dans mon service à Beaujon. L'examen montrait un utérus fibreux peu volumineux parsemé de noyaux très perceptibles. Il n'y avait pas de doute. Il y avait un fibrome, mais l'écoulement était non seulement sanguin, mais séro-purulent et horriblement fétide.

Je pensai qu'il s'agissait d'un fibrome sphacélé intra-utérin ou peut-être d'un cancer du corps. J'opérai cette malade qui présentait avant l'opération une température de 38°5. J'enlevai l'utérus en entier après avoir pris la précaution de fermer le col. L'examen

de la pièce montre, dans l'intérieur de l'utérus, une masse fibromateuse faisant saillie sous la muqueuse et des bourgeons fongueux gangreneux. L'examen histologique, fait par M. Mauté, démontre qu'il s'agissait à la fois d'un fibrome et d'un cancer utérin.

De cette observation, je ne veux pas établir que le cancer s'est développé sous l'influence des rayons X, mais elle me semble bien prouver que ceux-ci n'ont pas amené la disparition du fibrome et encore moins l'arrêt de l'évolution du néoplasme.

Sarcome kystique appendu à la grande courbure de l'estomac

par M. SOULIGOUX.

Je vous présente une tumeur kystique dont le siège fut pour moi une surprise.

A l'examen de la malade, j'avais trouvé, dans la fosse iliaque droite, une tumeur fluctuante par places, dure par d'autres. Cette tumeur était mobile, on pouvait la déplacer vers le haut, mais moins dans le sens transversal. Les troubles, datant de quatre ans environ, étaient assez vagues. Douleurs lombaires, abdominales, etc. Mais jamais cette malade n'avait eu de troubles digestifs.

J'opérai cette femme. Le ventre ouvert, je vis une tumeur située dans le bassin et le petit bassin, du volume d'une tête d'enfant qui me confirma dans mon diagnostic : kyste de l'ovaire multiloculaire à long pédicule. Or, quelle ne fut pas ma surprise de constater que cette tumeur était développée sur l'estomac. Elle siégeait au niveau de la face antérieure de la grande courbure de l'estomac, à environ cinq travers de doigt du pylore. Le pédicule d'insertion sur l'estomac avait environ 2 centimètres et l'on voyait une zone vasculaire représentée par de gros vaisseaux allant de la petite courbure à la tumeur. Je liai ces vaisseaux en les séparant de la face antérieure de l'estomac et disséquai le pédicule, ce que je pus faire sans ouvrir l'estomac. L'opération avait été très simple, gênée un peu seulement par quelques adhérences épiploïques.

Examen de la tumeur. — Celle-ci était un volumineux kyste à contenu liquide légèrement jaunâtre. Sur sa paroi existaient des épaississements analogues à ceux d'un kyste multiloculaire.

J'ai examiné les ovaires de cette femme. C'étaient des ovaires très petits, en régression normale étant donné l'âge de la malade : soixante ans.

L'examen histologique, fait par M. Mauté, a montré qu'il s'agissait d'un sarcome kystique formé de cellules rondes réparties au milieu d'un tissu conjonctif myxoïde avec des zones de dégénérescences nombreuses.

Sarcome ou mieux fibrogliome de l'estomac,

par M. GOSSET.

Je vous présente un nouveau cas de sarcome de l'estomac opéré par moi.

Mon premier cas fut publié en 1912 dans la *Presse Médicale.*

Voici l'observation et la pièce de mon second cas :

Mme Q..., cinquante ans, entrée à la Maison de santé, rue Antoine-Chantin, le 5 décembre 1922.

Depuis deux ans, la malade a constaté, dans l'hypocondre droit, le développement d'une tumeur qui a atteint progressivement le volume actuel. Elle n'a jamais présenté, à part un état nauséeux assez fréquent, de troubles gastriques nets; ni douleurs, ni vomissements, ni amaigrissement; jamais d'accidents hépatiques, ni douleurs vésiculaires, ni ictère, ni fièvre. Elle a eu une crise d'urticaire.

La tumeur fait saillie dans la région épigastrique et dans l'hypocondre droit. Son pôle inférieur est à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Son bord gauche atteint la 9e côte, son bord droit la 10e côte. Elle est arrondie, ferme, presque dure, avec des points inégaux; elle est mobile avec les mouvements respiratoires; elle est assez mobile transversalement et semble se déplacer avec les mouvements de la malade. Elle est mate. Sa matité se continue, sans ligne de démarcation, avec le foie qui est nettement abaissé, la matité hépatique, en effet, ne commençant que dans le 6e espace intercostal. La tumeur plonge sous les fausses côtes droites, elle est séparée des fausses côtes gauches par une zone de sonorité gastrique, d'ailleurs elle est encadrée par cette zone de sonorité colique et gastrique. Cette tumeur a toujours été insensible; cependant, à la palpation, on trouve au niveau des noyaux supérieurs un point douloureux très net.

La malade présente un teint d'hépatique, mais pas d'ictère. On ne constate ni ascite, ni circulation collatérale, ni œdème des membres inférieurs. Du côté du poumon droit, on trouve une lésion ancienne du sommet, avec respiration soufflante et retentissement de la voix (lésion cicatrisée).

Wassermann négatif. Réaction de Weinberg négative.

Opération, le 8 décembre 1922. Opérateur : professeur Gosset. Aides : MM. Desplas et Thalheimer. Anesthésie par le Dr Boureau, à l'éther, d'une durée totale de trente minutes.

Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. On voit un énorme

sarcome du volume de deux poings, exogastrique, au milieu des ramifications du pédicule coronaire stomachique. On libère quelques adhérences de l'épiploon, qui est très vasculaire, avec le côlon traverse, et l'on s'aperçoit que la tumeur s'implante sur la petite courbure. On est obligé pour enlever la tumeur de réséquer une toute petite partie de la muqueuse gastrique, que l'on referme ensuite par deux surjets, sans rétrécir l'estomac. On a l'impression que la circulation gastrique se rétablira bien. Fermeture de la paroi à la soie.

Suites opératoires très simples, sans incidents.

Depuis l'opération, l'opérée est restée en parfait état.

Aspect macroscopique de la tumeur. — Masse néoplasique de forme irrégulièrement ovoïde, implantée sur la portion moyenne de la petite courbure, pesant 727 grammes.

Le pédicule d'implantation est très étroit, n'atteignant que 3 centimètres environ de diamètre.

Les dimensions du néoplasme lui-même sont de 15 centimètres sur 12. La coloration est blanc jaunâtre, la consistance est ferme.

La surface superficielle, recouverte d'un mince voile épiploïque, est lobulée; des sillons secondaires multiples divisent la superficie en un grand nombre d'îlots, l'ensemble revêtant un aspect de cirrhose atrophique.

L'*examen histologique* a été pratiqué par mon chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le Dr Ivan Bertrand, qui m'a remis la note suivante :

Divers fragments ont été prélevés au niveau de différents points de la tumeur et dans la portion contiguë à la paroi gastrique. Nous étudierons successivement les connexions entre la tumeur et la paroi gastrique, la structure même de la tumeur, enfin ses variations selon les points observés.

1° *Rapports de la tumeur et de la paroi gastrique.*

La tumeur s'est développée en dehors de la musculeuse, par conséquent au-dessous du péritoine. Elle est nettement isolée des divers plans musculaires par une lame de connectif lâche. C'est à peine si, au niveau du point le plus proche de la muqueuse, la musculeuse étirée présente quelques éraillures, mais sans infiltration, toujours séparée du néoplasme par une lame celluleuse continue.

La celluleuse de la muqueuse a une structure normale. La muqueuse elle-même a un épithélium de revêtement conservé et des glandes du type fundique riches en cellules principales et en cellules bordantes.

2° *Structure histologique de la tumeur.*

Au premier examen, on a l'impression d'une tumeur conjonctive jeune avec de nombreux éléments cellulaires d'aspect fibroblastique, et des fibres d'apparence collagène, enroulées autour d'axes variés, sectionnées en tous sens. On croirait un sarcome ou plus exactement un fibro-sarcome. Mais diverses raisons plaident contre la nature sarcomateuse du néoplasme. Cette tumeur n'est pas du type embryon-

naire; les vaisseaux y ont une paroi nette, endothéliale, le sang ne circule jamais au contact même des éléments néoplasiques; les monstruosités nucléaires y sont absentes; les mitoses absolument exceptionnelles.

Même en admettant qu'on ait affaire à une tumeur conjonctive plus évoluée, proche du fibrome ou du fibromyome, on ne retrouve pas ici les aspects propres à ces tumeurs; les fibres pseudo-collagènes sont d'une régularité et d'une finesse admirable. Ce sont de véritables fibrilles.

Nous avons en réalité affaire ici à un fibrogliome dont la structure est identique aux tumeurs des nerfs périphériques, développées aux dépens des appareils de Schwann. Les volutes fibrillaires, par leur délicatesse, leur disposition en fuseau, sont du même type que celles des tumeurs nerveuses périphériques.

D'autres arguments viennent encore plaider en faveur de la nature gliomateuse de cette néoplasie. Le plus important de ces arguments est constitué *par la disposition en palissade des noyaux*. Cette disposition en palissade est pathognomonique des gliomes périphériques, comme l'a bien indiqué Masson.

Enfin une dégénérescence discrète, mais très diffuse, vient encore ajouter à notre néoplasie une caractéristique spéciale. C'est une dégénérescence nucléo-protoplasmique, microkystique, produisant une fonte fibrillaire, et la production au niveau des pôles de chaque noyau d'un kyste de 10 à 12 μ de diamètre.

Des kystes plus volumineux de quelques millimètres de diamètre se rencontrent encore dans la néoplasie. Dans ces kystes, on trouve des débris protoplasmiques, un exsudat séreux; quelques zones du néoplasme subissent une transformation myxoïde.

En résumé, il s'agit ici d'un fibrogliome développé aux dépens de l'appareil de Schwann du réseau nerveux sympathique gastrique, tumeur sans pouvoir métastatique.

Il ne s'agit donc pas de sarcome de l'estomac, mais de gliome, et il y aurait lieu, en présence de ces constatations anatomo-pathologiques, de reviser certains cas publiés de sarcome de l'estomac, et c'est ce que je me propose de faire. Le malade que j'ai opéré en 1911 vit encore sans récidive et il sera intéressant de reprendre les coupes de cette première tumeur, à la lumière des faits nouveaux.

Hystéro-colpectomie totale pour prolapsus,

par M. SAVARIAUD.

J'ai eu plusieurs fois l'occasion de vous dire que je fais très rarement cette opération et que je lui préfère même, dans les cas de prolapsus énormes et irréductibles, la colpectomie totale sans hystérectomie ou opération de Müller.

Si donc j'ai rompu avec mes habitudes, c'est parce que ce prolapsus, qui existait depuis vingt ans, présentait une ulcération de la dimension d'une paume de main. C'est aussi parce que, chargé comme vous le savez d'un rapport sur le traitement du prolapsus, je tenais à refaire cette opération pour laquelle je craignais d'avoir été trop sévère.

C'est parce que mon jugement reste ce qu'il était, que je tiens à le répéter ici. L'opération a été facile, comme elle l'est le plus souvent, grâce à l'incision première du cul-de-sac postérieur et à la précaution de décoller la vessie de haut en bas comme dans une hystérectomie abdominale. Malgré cela, l'hémostase de la base du ligament large a été laborieuse et a allongé l'opération. Enfin, la fermeture du péritoine par un cordon de bourse est moins facile, par suite de la rétraction des ligaments ronds et des ligaments larges, qu'elle ne le paraît d'après les figures de nos traités. J'ai suturé l'incision vaginale en fente antéro-postérieure en laissant un drain allant au contact du péritoine.

Fallait-il aller plus loin? Bien que l'opérée ne présentât pas le moindre choc (grâce à la rachianesthésie) comme l'opération durait depuis plus d'une heure, je pensai qu'il valait mieux remettre la reconstitution du périnée, nécessaire dans ce cas, à une séance ultérieure.

Comparée à l'opération de Müller, l'hystéro-colpectomie totale me paraît incontestablement plus compliquée et plus grave, et, comme elle ne donne pas de meilleurs résultats, elle doit lui céder le pas toutes les fois que l'utérus ou les annexes ne sont pas le siège d'une lésion néoplasique ou inflammatoire.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

SÉANCE DU 11 JUILLET 1923



Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. J.-L. Faure, Ombrédanne, Roux-Berger, Veau, Michon, Cauchoix, qui s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Envoi d'un travail de M. Le Roy des Barres, intitulé : *L'association de la caféine et de la stovaïne en rachianesthésie.*

M. Riche, rapporteur.

2°. — Envoi d'un travail de M. Radulescu, sur les *Résultats obtenus par la laminectomie simple ou plastique (greffon costal) dans six cas de compression médullaire.*

M. Rouvillois, rapporteur.

Dépôt d'un livre intitulé : *Chirurgie vasculaire conservatrice*, par M. le Dr P. Moure.

M. le Président fait voter des remerciements à l'auteur.

M. le Président. — J'ai le regret d'annoncer la mort du professeur John Chiem, professeur à l'Université d'Edimbourg et membre de notre Société depuis 1889.

A propos du procès-verbal.

Colectomie totale.

M. Pierre Duval. — Dans la séance du 20 juin 1923, je vous ai présenté des radiographies d'une malade opérée de colectomie totale trois ans auparavant. On constatait une très importante dilatation du grêle que j'ai interprétée comme une adaptation fonctionnelle d'une portion du grêle aux fonctions coliques supprimées.

Cette malade a présenté le 28 juin 1923 une crise aiguë d'occlusion intestinale, j'ai dû la réopérer. L'occlusion était due à une bride barrant le grêle vers la moitié de sa longueur.

Or, voici les constatations que j'ai pu faire sur la moitié inférieure du grêle.

En dehors de la bride aucune adhérence dans le ventre. L'anse terminale du grêle est dilatée, au point qu'elle a le calibre du côlon pelvien conservé, elle en a l'aspect, elle est épaisse, les parois sont cartonnées; seule, une bande circulaire de péritonite chronique blanchâtre permet de localiser la suture iléo-colique. Le grêle est dilaté sur une longue étendue en aval de la bride.

La dilatation du grêle constatée expérimentalement par Alglave chez les animaux s'observe donc, semble-t-il, dans les mêmes conditions chez l'homme après colectomie totale.

Je m'empresse de reconnaître toutefois que mon observation, du fait de cette occlusion aiguë par bride, perd de sa valeur. N'y a-t-il pas eu un processus de péritonite chronique actuellement disparu, qui a pu contribuer à la dilatation du grêle ? C'est surtout à cause de cette réserve à mon avis nécessaire que j'ai cru devoir vous compléter cette observation.

Le traitement de la tuberculose péritonéale par la laparotomie et l'irradiation solaire.

M. Pierre Descomps. — La communication de M. Témoin me fournit l'occasion de vous faire part de ce que je sais moi-même des effets de l'irradiation solaire dans le traitement des péritonites subaiguës ou chroniques, tuberculeuses ou non tuberculeuses, en combinaison ou non avec la laparotomie. Les faits que je vous apporte, sans être donc exactement superposables aux

faits très particuliers de M. Témoin, sont cependant en continuité avec eux.

Chacun sait aujourd'hui le parti que l'on peut tirer, en chirurgie, de l'usage des agents physiques, de l'emploi de la méthode des irradiations en général et de la méthode des irradiations solaires en particulier. Le temps est passé où la thérapeutique par le soleil, limitée à quelques vagues recettes empiriques, était accueillie avec des sourires sceptiques.

Le diagnostic anatomique de péritonite subaiguë ou chronique peut être difficile. Sans doute, un foyer viscéro-péritonéal suppuré patent apporte souvent la notion d'une localisation indiscutable, commandant tout à la fois le diagnostic et le traitement. Mais il est parfois difficile d'affirmer si, derrière la séreuse malade, il y a ou non un viscère atteint. J'incline à croire que, pour le péritoine comme pour toutes les séreuses, les lésions primitives sont l'exception, et que, dans les formes même apparemment primitives, il existe un foyer viscéral sous-jacent. Il ne faut pas de bien grosses lésions de l'ovaire, pour provoquer le développement d'une péritonite exsudative avec épanchement intrapéritonéal ascitique. Il ne faut pas de bien grosses lésions intestinales, dans la région iléo-cæco-appendiculaire ou dans les régions angulo-coliques, pour provoquer le développement d'une infiltration lymphangitique sous-péritonéale au niveau des pédicules lymphatiques, accompagnée de péritonite plastique discrète. Il existe des formes plus discrètes encore de péritonite chronique; je veux parler de la sclérose péritonéale se traduisant par un simple état granité, sableux, de la séreuse, forme que j'ai étudiée histologiquement en 1904 avec M. Pettit, du Muséum, dans l'appendicite chronique, que mon maître M. Walther a étudiée avec M. Beaujard, forme que l'on retrouve dans les états inflammatoires chroniques des autres zones de l'abdomen, autour des viscères et sur les feuillets péritonéaux flottants : mésentère, mésocôlon transverse, mésocôlon sigmoïde, grand épiploon. Par conséquent, à côté des périviscérites scléro-adhésives, il existe des périviscérites scléreuses sans adhérences, qui sont loin d'ailleurs d'être atténuées au point de vue des réactions cliniques.

Le diagnostic étiologique n'appelle pas moins de réserves; chronicité ne signifie nullement tuberculose et, inversement, l'état aigu ne l'exclut pas. Les infections non tuberculeuses, d'origine muqueuse et propagées par voie lymphangitique, en particulier celles qui ont pour point de départ la muqueuse intestinale, sont fréquentes, comme sont fréquentes aussi les infections non tuberculeuses d'origine sanguine. Parmi ces dernières, la syphilis tient une place certainement importante; la réaction de Bordet-Wasser-

mann en fournit la preuve, surtout si on la fait précéder d'injections sensibilisantes. On voit la syphilis jouer un rôle de premier plan dans les diverses formes de péritonite, en particulier dans la sclérose cicatricielle rétractile des mésos d'origine lymphangitique, dans la sclérose discrète disséminée d'origine humorale, et sans en exclure les formes subaiguës à type fébrile. L'état rouge injecté et friable de la séreuse, avec sous-séreuse infiltrée d'une graisse présentant les mêmes caractères, est un signe anatomique, opératoire, de syphilis.

La médecine tend à reprendre en ce moment, sur des bases renouvelées, l'histoire des péritonites chroniques, tuberculeuses ou non; la chirurgie devra la suivre sur ce terrain, si tant est qu'on soit en droit d'opposer les méthodes opératoires aux autres méthodes thérapeutiques, y compris l'irradiation solaire.

Non seulement les péritonites tuberculeuses, mais toutes les péritonites, subaiguës ou chroniques, tuberculeuses ou non tuberculeuses, — et sans en excepter les cas aigus dont a parlé M. Témoin — sont justiciables d'une thérapeutique, où la chirurgie opératoire peut avoir à intercaler ses méthodes et où la physicothérapie par l'irradiation solaire tient une place désormais importante.

S'il s'agit d'un foyer viscéro-péritonéal dans lequel les lésions de la séreuse ne sont qu'un épiphénomène, l'irradiation solaire peut ne se présenter que comme un complément, soit pré-opératoire, soit post-opératoire, de l'acte chirurgical. Je l'ai employée souvent dans ces cas, en particulier comme agent post-opératoire, et j'ai vu fondre littéralement sous mes yeux, en quelques semaines, presque en quelques jours, des foyers cicatriciels résiduels scléro-adhésifs, consécutifs à des opérations suivies de drainage sur l'appendice, les organes génitaux, l'intestin, etc.

Mais il s'agit surtout aujourd'hui des cas de péritonites primitives, ou du moins apparemment primitives, ceux dans lesquels la séreuse tient cliniquement la première place et nous fournit uniquement ces deux signes essentiels : la douleur et la résistance pâteuse de la paroi abdominale à la palpation, sans aucune détermination viscérale nette. La tactique est alors un peu plus complexe.

Dans un premier temps, je conseille, dans ces cas, l'irradiation solaire, tout en poursuivant éventuellement l'éclaircissement du diagnostic étiologique. Dans un grand nombre de cas, j'ai vu des malades, d'abord considérés comme atteints de péritonite tuberculeuse en vertu de la présomption habituelle en ces circonstances, soumis, soit au traitement par les irradiations solaires, soit à ce traitement complété par un traitement spécifique en cas de syphilis, guérir en quelques semaines, l'abdomen devenant libre,

indolore, souple, et sans que, en somme, la question d'une intervention opératoire se soit posée.

Cette question se pose cependant, mais seulement dans un second temps, lorsque, consécutivement à la précédente cure solaire, aucune amélioration ne s'est produite, et que, d'ailleurs, anatomiquement et étiologiquement, le diagnostic reste en suspens. Dans ces cas, une laparotomie exploratrice conduit parfois sur un viscère malade, point de départ des accidents; mais habituellement elle conduit sur un ou plusieurs foyers de périviscérite, dont on peut relever les limites anatomiques, mais dont il reste impossible de découvrir le point de départ dans un viscère sous-jacent, et dont l'étiologie demeure aussi le plus souvent inconnue, mis à part les cas où l'on découvre, ou bien des granulations tuberculeuses, ou bien cet aspect particulier de la séreuse que je signalais tout à l'heure et qui crée, à mon avis, une forte présomption de syphilis. Trouve-t-on un organe malade, on l'enlève. C'est souvent le cas de l'appendice et de l'épiploon; ce dernier, rétracté, sclérosé, induré, est réséqué au ras du côlon. Il s'agit d'autres fois d'un ovaire, ou de la vésicule biliaire, etc. Trouve-t-on seulement des adhérences péribiliaires, péri-duodénales, péricoliques, etc., on les libère. Trouve-t-on des rétractions scléro-cicatricielles au niveau des éventails lymphatiques dans les mésos, par exemple sous les angles coliques, on les sectionne sous ligatures. Depuis 1905, je n'ai cessé de pratiquer de façon courante des libérations périviscérales de ce genre; leur nombre s'élève à plusieurs centaines. Mais voici, pour le débat actuel, le seul point intéressant. Au début, je ne faisais pas précéder et suivre ces opérations abdominales d'irradiations solaires; depuis que j'ai adopté cette pratique, les résultats ont été améliorés dans une énorme proportion. Et l'irradiation solaire m'a donné des résultats spécialement intéressants, lorsque l'exploration abdominale n'avait révélé rien autre chose que de la sclérose péritonéale sans adhérences. Le bénéfice de la guérison me paraît devoir être attribué, dans ces cas, peut-être pour une part à la simple laparotomie, comme dans les cas classiques de tuberculose péritonéale traités par la laparotomie, très certainement pour une plus large part aux séances d'irradiation solaire pré- et post-opératoire.

Dans un troisième temps, en effet, je fais pratiquer l'irradiation solaire secondaire, post-opératoire, toutes les fois que les malades de ce type peuvent y être soumis. On peut l'obtenir volontiers dans la clientèle privée, grâce aux établissements spéciaux, de plus en plus nombreux, organisés en vue des applications de l'irradiation solaire. On l'obtient plus difficilement dans les milieux hospitaliers; les malades d'hôpital n'ont pas au même point le loisir ou la volonté de s'y soumettre; il serait en tout cas opportun, que

l'architecture hospitalière soit invitée à prévoir des galeries et terrasses, aménagées pour l'installation dans chaque hôpital du « solarium », tel qu'en sont dotés beaucoup d'hôpitaux à l'étranger. Sous nos latitudes, où le rayonnement solaire est inconstant, il serait toujours possible de remplacer quelquefois l'irradiation solaire par l'irradiation à la lumière diffuse, et d'avoir recours complémentairement à des sources artificielles de rayonnement.

Les ouvrages techniques spéciaux offrent une très riche documentation sur la technique de la physicothérapie par les radiations de toutes longueurs d'onde; je crois qu'il est indispensable de suivre de près les indications qu'ils fournissent. Permettez-moi d'en signaler deux.

La première indication concerne l'accoutumance progressive du sujet en traitement; des séances initiales d'irradiation courtes, partielles, modérées, sont nécessaires, si on veut éviter des accidents aigus qui, chez certains sujets, peuvent devenir redoutables. Le « mal des rayons » par irradiation solaire brusque et massive existe, et il se traduit par un ébranlement organique, qui témoigne d'un véritable état de choc sympathico-bulbaire; c'est ce que montrent l'état du rythme cardiaque, l'état du rythme respiratoire, l'état de la régulation thermique, de la pression artérielle, de la vasomotricité et des sécrétions glandulaires.

La seconde indication concerne la filtration des rayons solaires, par interposition de certains écrans amortisseurs ou sélecteurs de certains rayons, écrans ne laissant donc passer que les rayons utiles, c'est-à-dire, d'une façon générale, les rayons de courte longueur d'onde, ceux de la partie froide du spectre, ceux qu'on appelle les rayons chimiques, ceux qui, partant du bleu, vont jusqu'au violet et, au delà du spectre, dans l'ultra-violet. Les effets à certains égards nocifs des rayons chimiques eux-mêmes doivent être, d'autre part, prévus et être atténués par certains dispositifs.

En un mot, des précautions doivent être prises. Et je me permets de penser que, dans la méthode toute particulière d'irradiation opératoire directe unique et massive de la cavité péritonéale du péritoine et des viscères qu'apporte M. Témoin, il y aurait lieu de ne pas les négliger. J'emploierai certainement, le cas échéant, cette méthode, comme complément des méthodes habituelles d'irradiation solaire pré- et post-opératoires que j'ai utilisées jusqu'ici et que je viens de vous signaler. Mais je ferai au préalable des séances progressives graduées et de rythme réglé d'irradiation pré-opératoire indirecte, afin de préparer le malade à la grande séance d'irradiation opératoire directe et massive. D'autre part, j'éliminerai les rayons des parties chaudes du spectre par l'interposition d'écrans colorés, de verre fluorescent jaune, de verre d'urane, etc. Sans

doute l'utilisation des rayons de diverses longueurs d'onde est loin d'être fixée et M. Témoin pourrait m'objecter que, filtrant les rayons thermiques, j'enlèverai peut-être à sa technique, qui a la consécration de l'expérience, une partie de ses avantages. Il se peut Et c'est ainsi qu'en radiumthérapie nous utilisons trop peu les rayons α et β. Rien ne nous permet d'affirmer que les vibrations longues, celles de la partie chaude du spectre, ne sont pas utiles en radiothérapie solaire. Ma remarque se bornera donc, sur ce point, à suggérer que nous ne devons pas nous éloigner sans précaution des radiations eubiotiques, celles auxquelles l'organisme est spontanément mieux adapté.

Il y a, il est vrai, une contre-partie. Et je vous demande de la formuler aussi. Utilisant les rayons chimiques, il convient de les utiliser au mieux. Si l'on veut obtenir des rayons chimiques une action maxima, il est important d'éviter toute interposition pouvant diminuer leur puissance. Je veux parler des verres revêtant les parois de la salle d'opération, ou encore des impuretés de l'air ambiant, poussières, vapeurs ou fumées. Les radiations de courte longueur d'onde sont rapidement absorbées par ces corps étrangers et par l'air lui-même : d'où la recommandation de pratiquer l'irradiation solaire aux hautes altitudes et tout au moins dans un air pur.

J'ai pratiqué surtout l'irradiation solaire en milieu marin, dans des conditions très favorables au point de vue de la pureté de l'air ; je me demande si les résultats favorables que j'ai obtenus ne sont pas dus, pour une part, au milieu marin sans brumes, sans vent, sans poussières, où j'étais placé. Mais cette question du milieu marin est une autre histoire.

Le mécanisme suivant lequel agissent les radiations, les radiations solaires entre autres, est un problème très général ; c'est celui qui gouverne toute la radiothérapie, on dirait mieux toute l'« actinothérapie », au sens large, étymologique, du mot. Nous en sommes, sur ce point, réduits à des hypothèses ; mais il n'est pas inutile de les formuler. Longtemps on a invoqué l'action antiseptique des radiations, ou leur action favorisante sur la phagocytose. C'est une explication, mais une explication partielle et que chacun reconnaît être insuffisante. Les radiations semblent agir sur l'organisme, par des phénomènes physiques de l'ordre de ceux que les bio-physiciens appellent aujourd'hui des phénomènes de choc. De sorte que, en faisant de l'irradiation en général, et de l'irradiation solaire en particulier, on fait très probablement de la thérapeutique par le choc, de la sismothérapie. Cette hypothèse présente un double support. Elle pose d'abord un problème de mécanisme physiologique d'ordre nerveux, dans lequel le sympa-

thique et ses centres bulbaires jouent le rôle fondamental. Elle pose ensuite un problème de mécanisme biologique d'ordre humoral, dans lequel les modifications de l'état colloïdal des tissus apparaissent comme prépondérantes. Un ébranlement physique initial déclenche les phénomènes, par un choc physique. Un ébranlement chimique, consécutif au précédent, assure la continuité automatique des phénomènes. En effet, en se modifiant sous l'influence de l'ébranlement physique initial, les tissus libèrent des protéines; secondairement ces protéines toxiques sont l'origine de phénomènes plus ou moins accentués d'autoprotéinothérapie, qui déterminent sans discontinuité et automatiquement des modifications humorales subintrantes.

Si ces explications restent des hypothèses, elles n'en conduisent pas moins à susciter l'idée d'un contrôle sévère et à faire penser qu'il est prudent, dans la thérapeutique d'irradiation solaire comme dans toute thérapeutique d'irradiation, de ne jamais perdre le contact attentif avec l'observation clinique, c'est-à-dire avec des réactions individuelles dont on ne peut rigoureusement prévoir à l'avance ni le degré, ni la limite.

M. Mauclaire. — N'ayant le soleil dans ma salle d'opération que dans un coin de celle-ci, j'ai fait projeter les rayons solaires dans la cavité péritonéale tuberculeuse grâce à un miroir. Mais je me demande si avec cette technique tous les rayons solaires sont réfléchis dans le ventre.

M. R. Baudet. — Les récentes communications de MM. Témoin et Descomps doivent nous engager à apporter les résultats que nous avons obtenus en traitant chirurgicalement les péritonites tuberculeuses, depuis ces dernières années. C'est ce que je me réserve de faire.

Aujourd'hui, je me permettrai de faire remarquer que le traitement chirurgical n'est pas tout pour obtenir la guérison de la péritonite tuberculeuse. Il faut faire plus : il faut un traitement médical.

En effet, les opérés qui ont pu être soignés après la laparotomie que je leur avais faite, soignés médicalement, longtemps, au grand air, ont tous guéri. C'est ce que j'ai observé après les opérations faites en clientèle. Il n'en a pas été de même des opérés d'hôpital. Plusieurs d'entre eux sont morts. Et ceux qui ont guéri étaient en situation de pouvoir faire les frais d'un traitement médical, longtemps continué, à la campagne.

Il faut donc après l'opération faire un traitement médical. Quel doit-il être? Qu'est-ce que l'héliothérapie directe en péritoine.

ouvert, ou quand le ventre est fermé, peut ajouter au traitement médical ordinaire? C'est ce que nos communications et discussions ultérieures apprendront.

M. A. Lapointe. — Deux mots seulement pour faire remarquer qu'entre les faits communiqués par Témoin et ce que vient de nous exposer Descomps, il n'y a guère d'analogie.

Témoin n'a fait que reprendre, en la perfectionnant, une conception bien vieille dans le traitement de la péritonite tuberculeuse. Parmi toutes les hypothèses qu'on a faites pour expliquer l'action curatrice d'une laparotomie, figure depuis au moins cinquante ans l'action de la lumière ou des rayons solaires. C'est cela que cherche à utiliser notre collègue Témoin, quand, après avoir ouvert un péritoine bacillaire, il fait écarter largement les lèvres de la paroi abdominale, pour réaliser en quelque sorte une séance plus ou moins prolongée de radiothérapie solaire pénétrante. De cette pratique très spéciale, je ne connais rien que ce qu'en a dit M. Témoin.

Mais ce que nous a dit Descomps n'a rien à voir avec la technique de Témoin. Descomps parle de l'héliothérapie, pré- ou postopératoire; comme nous en faisons tous, avec des résultats très souvent satisfaisants. Chacun de nous pourrait apporter des observations d'appendicite tuberculeuse, de tuberculose annexielle avec péritonite plus ou moins étendue, avec infiltration massive de l'épiploon : après avoir opéré ces malades, on les envoie à Cannes ou ailleurs, parfois par acquit de conscience et on est agréablement surpris, quelques mois plus tard, de les voir revenir dans un état florissant. Mais je répète, ceci n'a rien à voir avec la conception et la technique de M. Témoin.

Communications.

Perforations aiguës de l'estomac et du duodénum,

par M. le D[r] CHARLES L. GIBSON (de New-York).

J'ai l'honneur de présenter à la Société les résultats des 76 opérations consécutives faites dans mon service au « New York Hôpital » depuis 1913.

Le sujet comporte quatre titres :

1° *Diagnostic;*

2° *Date de la perforation;*
3° *Traitement opératoire;*
4° *Résultats éloignés.*

I. La plus grande importance doit être attribuée au diagnostic, sur la nécessité de faire une opération d'urgence, car l'élément; temps écoulé, est un facteur de guérison ou de mort. Un certain nombre d'accidents simulant la perforation aiguë pourraient facilement être différenciés par l'observation du malade et des recherches détaillées. Mais, c'est justement le temps, cet élément précieux; qui nous manque, et il faut parfois se résigner à commettre des erreurs pour sauver le malade. Fort heureusement la grande majorité des erreurs ne déterminent pas une opération inutile, car c'est ordinairement un syndrome abdominal nécessitant une opération d'urgence, telle l'appendicite. Mais il y a trois états pathologiques dont il faut se méfier : la pneumonie sans signes pulmonaires, le calcul mobile du rein et la crise gastrique du tabétique.

Si les faits exposés par un malade inintelligent provoquent une confusion, ou bien, comme cela arrive quelquefois, si le maximum des symptômes est placé dans le haut abdomen, le diagnostic d'un ulcère au lieu d'une appendicite existante est tout naturel. Mais si on pense — et on doit y penser — à la possibilité de cette erreur, l'incision est placée de façon que la manœuvre opératoire s'accommode facilement aux nécessités de ces deux lésions.

Le diagnostic erroné d'une appendicite est tout naturel dans les cas où les manifestations précoces ont changé et où nous avons maintenant la péritonite classique, et en particulier le ballonnement du bas abdomen au lieu de la douleur localisée et la rétraction défensive de l'épigastre du stade précoce.

Pour simplifier le sujet, je groupe les *symptômes des perforations aiguës de l'estomac et du duodénum* comme une unité, car réellement il y a peu de différence, vu que la grande majorité des perforations est juxta-pylorique.

Comme pour le diagnostic de toute affection abdominale, on reconnaît facilement la perforation aiguë pourvu qu'on y pense.

Le médecin qui voit peu de ces cas s'égare parce que :

a) Quoique la plupart des malades disent qu'ils ont déjà éprouvé des troubles digestifs, certains le nient catégoriquement;

b) Le vomissement habituel suivant la douleur aiguë peut être absent et le vomissement de matières sanguinolentes est toujours rare;

c) La rétraction précoce de l'épigastre est très marquée, for-

mant une défense toute naturelle, alors le médecin pensant aux suites d'une perforation — la péritonite — rejette la perforation parce que le signe caractéristique — le ballonnement — fait défaut. Ce ballonnement lui viendra plus tard, trop tard pour sauver le malade quand l'inévitable péritonite sautera aux yeux.

A noter que la culture de l'épanchement abdominal est habituellement stérile dans les premières vingt-quatre heures;

d) Douleur dans le bas-ventre et la fosse iliaque droite. Avec une péritonite progressive, l'épanchement gravite en bas et particulièrement le long de la gouttière droite, formant un foyer purulent et la douleur maxima est constatée à ce point, simulant l'appendicite;

e) On cherche et on ne trouve pas le classique signe « remplacement de la matité hépatique » par un son tympanitique. Ou, et c'est encore plus fâcheux, on croit rencontrer ce signe quand il n'existe pas.

Personnellement, je crois ce signe très rare, il existe plutôt dans les périodes terminales qui permettent une grande accumulation d'air. Il est surprenant, dans certains cas opérés tôt, de trouver si peu d'air reconnu à l'ouverture du péritoine, quelquefois pas du tout.

Je n'ai pas reconnu ce remplacement de la matité même quand existait une couche d'air reconnue à l'écran ou sur la radiographie;

f) Les variations thermométriques au début aident peu; toutefois, une forte hausse nous mettra en garde contre la pneumonie ou la typhoïde;

g) L'examen du sang au début n'aide pas du tout et on perd beaucoup de temps en essayant d'interpréter des examens répétés. Toutefois une leucopénie nous signalera peut-être une typhoïde.

Le diagnostic se fait ordinairement facilement par l'histoire typique fournie par le malade et l'examen de l'abdomen avec ses signes classiques.

Certaines ressources sont à notre disposition dans un service hospitalier et aussi dans le procédé opératoire décrit par moi.

Je cite un cas récent, exemple typique du maximum diagnostic.

Charles M..., vingt huit ans, entré le 29 mars 1923. Troubles digestifs sans grande sévérité quinze jours plus tôt. Une heure avant son entrée, douleur soudaine à l'épigastre droit, provoquant le collapsus. Quelques minutes après, douleur prononcée, mais de courte durée, à la nuque.

Examen. — Malade bien développé, souffre affreusement de douleurs abdominales et est un peu shocké.

Le haut abdomen est rétracté et dur « comme une planche »; matité normale du foie, particulièrement au dos, persistante.

Examen à l'écran. — Couche d'air très nette sous le diaphragme à droite, confirmée par plaque radiographique.

Fig. 1.

Opération. — Avant l'anesthésie, avale un peu de solution aqueuse de bleu de méthylène. Le péritoine est ouvert sous une couche d'eau, donnant issue à des bulles de gaz. Il y a un fort et typique épanchement coloré bleu avec odeur acide. Perforation : 2 millimètres de diamètre proche du pylore du côté gastrique.

Bonne guérison. — Sort en quatorze jours. Ces détails nous fournissent tout ce qui est possible pour un diagnostic précis.

1° Le malade avait déjà souffert de l'estomac.



Fig. 2.

2° Début suraigu des symptômes avec shock et conditions typiques fournies par examen de l'abdomen.

3° La douleur secondaire à distance, manifestation ultra-typique, ordinairement sus-claviculaire plutôt à gauche. Cette douleur suit la douleur abdominale à peu de temps (un quart d'heure), est de courte durée et est vite oubliée par

le malade tracassé par la persistante angoisse abdominale.

4° L'air libre dans la cavité abdominale révélé par l'écran.

5° La présence de l'air en liberté quand le péritoine est incisé



Fig. 3.

sous une nappe d'eau, preuve absolue d'une perforation du tube digestif.

Mais une perforation peut exister même si ce signe est absent.

6° La contestation de la matière colorante dans la cavité péritonéale.

Je cite aussi un cas démontrant un raffinement de diagnostic.

J. L..., entré le 16 avril 1923, deux heures après perforation, l'écran révèle une *transposition des viscères* et l'incision est placée à gauche de la ligne médiane; l'opération démontre un ulcère perforant du pylore qui se trouve sous l'arcade costale gauche. Ce cas constitue peut-être un fait unique d'un tel diagnostic posé avant l'opération.

Pour le diagnostic en général, d'habitude on ne peut pas méconnaître la situation. Le malade dit qu'il a souffert plus ou moins de maux d'estomac. Il éprouve subitement une affreuse et déchirante douleur de l'épigastre, souvent il s'effondre et présente du shock, sueur froide et une grande inquiétude. L'abdomen, surtout l'épigastre, est dur comme une planche et concave. Le malade hurle de douleur, réclame des soins. Bientôt le malade vomira, quelquefois du sang. Quelques minutes après ces événements vient cette deuxième et absolument caractéristique douleur déjà décrite — ou dans les fosses supra-claviculaires — le dos ou la nuque. Elle dure peu de temps et le malade l'oublie une fois disparue. Pour cette raison, on fait assez rarement la contestation de la seconde douleur. Interrogé, le malade la niera peut-être, pour s'en souvenir dans le bien-être de la convalescence.

Les signes classiques et la sévérité sont quelquefois modifiés par la dimension de la perforation et la quantité des matières lâchées dans le péritoine, et parfois le trou est comblé par une adhérence quelconque. Règle générale, une grosse perforation donnant beaucoup de matières donne le maximum de symptômes, mais j'ai vu la plus forte souffrance suivre une minuscule perforation avec presque rien s'échappant de l'ouverture.

NOMBRE DE CAS	DATE	MORTS	POUR CENT
57	12 heures.	»	6,7
2	18 —	4	3,3
5	24 —	1	20 »
12	Plus de 24 heures.	8	66,6
76		13	17 »

II. *Date de la perforation.*

Le tableau démontre d'une façon indiscutable la nécessité d'une intervention précoce. Nous préférons opérer ces malades dans les deux ou trois heures. Toutefois nos résultats prouvent que dans la période ne dépassant pas dix-huit heures, il y aura une mortalité très réduite et, comme il a déjà été dit, la culture abdominale est très rarement positive. Passé dix-huit heures, les conditions empirent vite; passé vingt-quatre heures, deux tiers mourront.

Naturellement le jeune et vigoureux sujet subit mieux la maladie, l'anesthésie et l'opération, et notre mortalité comprend largement les sujets âgés et débiles. De nos 59 cas opérés, dans la période de dix-huit heures, nous en avons perdu 4, et même 2 des cas pourraient être éliminés.

Premier cas. — Un sujet âgé, alcoolique, très shocké, opéré seulement après forte stimulation, s'est levé la nuit suivante, il boit largement et meurt subitement.

Deuxième cas. — Jeune homme, fait une bonne convalescence, mais arrive un empyème. Deuxième opération vingt-trois jours plus tard, meurt de faiblesse trois semaines plus tard. L'autopsie ne démontre aucune association abdominale avec sa pleurésie.

III. *Opération.*

Avant l'anesthésie, ingestion de matière colorante, procédé qui confirme la perforation et aide à sa localisation. L'incision, placée à droite de la ligne médiane, tombera de suite sur le pylore, voisinage habituel de la perforation. Le péritoine est saisi avec deux pinces, la plaie est remplie d'eau, piqûre du péritoine entre les pinces et les bulles d'air s'échappent à travers l'eau. Une bulle suffit.

Sachant où la perforation doit se trouver, elle est vite découverte. On la ferme par le procédé indiqué. Personnellement, je n'ai jamais eu de difficultés insurmontables, d'ordinaire un double surjet de catgut en bourse suffit. Quelquefois il est prudent d'accoler la suture à une surface péritonéale voisine. Si jamais je trouvais impossible de fermer la perforation avec sécurité, je ferai une résection plutôt que de hasarder le simple drainage recommandé par certains auteurs.

La question de la gastro-entérostomie. — Aux États-Unis, les communications sur les ulcères perforants donnent lieu à une discussion : faire ou ne pas faire une gastro-entérostomie! Je crois qu'à Paris on va bien plus loin et, à cette Société, on a recommandé des procédés plus étendus. Je ne me range pas à cette opinion, car je crois qu'une étude des résultats démontre que le principe *non nocere* nous fournit un grand nombre de malades sauvés et guéris de leurs troubles antérieurs.

Notre statistique indique qu'un certain nombre de nos malades doit subir une seconde opération. De 8 malades, 5 ont eu une gastro-entérostomie, 2 la pylorectomie, 1 suture d'une reperforation. L'ulcère duodénal juxta-pylorique donne le plus d'ennuis.

Nous croyons qu'on doit exercer un bon jugement et dans les cas où des troubles sont à prévoir on peut ou on doit faire la

gastro-entérostomie. Mais je rejette entièrement la gastro-entérostomie comme opération de routine, spécialement pour les ulcères gastriques. Il est bien mieux de faire une courte opération, avec anesthésie minima et laisser à l'avenir ce qui sera nécessaire.

En suturant l'ulcère on peut souvent éviter une sténose opératoire en plaçant les sutures de façon à élargir le calibre, principe Heincke-Mikulicz.

Personnellement, je n'ai fait la gastro-entérostomie d'emblée qu'une fois, et des huit opérations secondaires, tous avaient été opérés la première fois par mes assistants.

La gastro-entérostomie n'est pas une opération absolument bénigne, même faite par les meilleurs chirurgiens et dans les meilleures conditions. Par exemple, l'ulcère gastro-jéjunal se révèle de plus en plus fréquemment.

Il a été souvent démontré qu'une gastro-entérostomie ne donne pas de garantie contre la reperforation.

Le drainage. — Un drainage n'est pas nécessaire dans les cas précoces, l'abdomen est stérile. Pour les cas négligés, il n'y a pas beaucoup d'importance, il y a peu de drainage libre et le malade meurt tout de même.

IV. *Résultats éloignés.*

L'élément de la perforation semble être une phase curative, on le voit ailleurs où l'élimination d'un sphacèle provoque la guérison. La perforation opératoire, l'opération dite de Balfour, est fondée sur ce principe.

Il reste donc généralement seulement les constrictions cicatricielles et si elles n'entravent pas directement le pylore elles ne sont pas nuisibles.

A l'exception des huit cas cités, les malades se portent bien, mieux qu'avant, sont en bonne santé et sont ravis d'être débarrassés de leur « mauvais estomac ». Nous suivons ces malades avec beaucoup de soin et nous surveillons leur mode de vie.

Nous ne nous contentons pas de les laisser sortir soi-disant guéris; nous leur donnons une formule diététique qu'ils doivent suivre longtemps et nous les menaçons de toutes sortes d'ennuis s'ils ne sont pas sages.

Nous les faisons revenir régulièrement à la clinique gastrique, où ils reçoivent les soins éclairés et dévoués de notre collègue le Dr Holland, le meilleur des spécialistes.

Je crois que soigner méticuleusement ses convalescents est le devoir du chirurgien s'il veut s'assurer de bons résultats.

Pour conclure, quelques observations sur ces ulcères gastro-duodénaux.

a) La femme, seulement 5 cas, 4 gastriques, est peu prédisposée à la perforation.

b) Pas de cas de moins de vingt ans.

c) L'ulcère duodénal donne de plus graves symptômes et est de plus longue durée.

d) La mortalité de l'ulcère gastrique est un peu supérieure.

e) Le nombre des deux ulcères est le même (38 chaque).

Pancréas accessoire. Pylorectomie. Métastase cérébrale et mort,

par MM. OUDARD, membre correspondant national,
G. JEAN et SEGUY, médecins de la marine.

La très intéressante communication de M. le professeur Gosset, G. Loewy et Ivan Bertrand sur les pancréas accessoires nous engage à présenter à la Société une observation personnelle récente. Sans doute doit-elle être rapprochée des deux cas exceptionnels de Pförringer et de Braham que cite M. Gosset.

Bien que nous n'ayons pu en établir la preuve anatomique, l'histoire de ce malade, que nous avons suivie au jour le jour avec la plus minutieuse attention, nous permet de penser qu'il est mort d'une métastase cérébrale de la tumeur pylorique.

L'extraordinaire influence de la pylorectomie sur l'état général et la courbe globulaire, qui se manifesta pendant les deux premiers mois après l'intervention, sont à cet égard démonstratives.

Observation. — M. B..., cinquante-deux ans, présente depuis quelques mois des phénomènes dyspeptiques ; à plusieurs reprises vomissements survenant tardivement, sans hématémèses ; débâcles diarrhéiques fréquentes. Entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne, le 10 septembre 1922, parce que ces divers troubles se sont accentués et s'accompagnent d'une anémie très prononcée.

A l'examen de l'abdomen, on sent au palper, dans la région sus-ombilicale, à droite, une masse indurée de la grosseur d'une noix, assez mobile sur les plans profonds, douloureux à la pression ; signes cliniques de stase gastrique ; présence de sang dans le liquide de lavage gastrique à la réaction de Meyer après épreuve de Meunier. Pas de sang dans les selles. Foie et rate paraissant cliniquement normaux.

A l'écran, image d'estomac ptosé, dilaté ; antre un peu distendu ; contractions lentes, assez vite épuisées. Image d'aspect lacunaire dans la région du bulbe duodénal à bords frangés ; toute la première portion est d'ailleurs déformée, elle est située dans un plan presques sagittal, et l'angle sous-hépatique est très aigu ; la traversée duodénale s'effectue

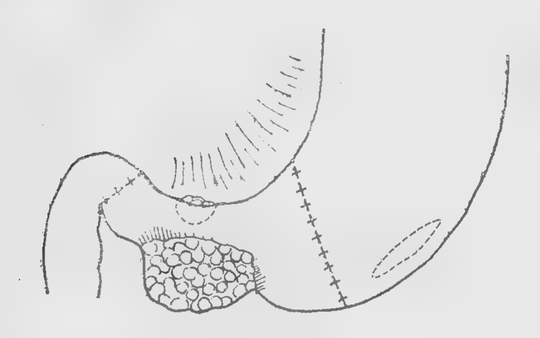
cependant sans ralentissement important, et l'estomac est vide au bout de la quatrième heure.

L'état général du malade est très médiocre ; asthénie marquée, vertiges. Poids : 51 kilogrammes. Anémie prononcée ; facies un peu jaune ; l'examen hématologique, pratiqué le 12 septembre, nous donne :

Globules rouges	1.900.000
— blancs	19.000
Hémoglobine	75 p. 100
Polynucléaires	57
Éosinophile	0
Mononucléaires	2
Lymphocytes	39

Les selles ne contiennent pas d'amibes ; présence d'œufs d'ascaris. Rien à signaler par ailleurs.

Nous portons le diagnostic de néoplasme probable de la région



pyloro-duodénale et proposons au malade une intervention, qui est aussitôt acceptée. Traitement préparatoire de l'ascaridiose.

Le 20 septembre, sous anesthésie rachidienne et régionale, laparotomie scypho-ombilicale. Sur le versant duodénal du pylore empiétant largement sur les faces antérieure et inférieure de la première portion, tumeur du volume d'une noix, rose, un peu nacrée par pointe, mamelonnée, dure au palper, fixée au tractus digestif, mobile sur les plans profonds. Sur la face postéro-supérieure de la première portion, masse arrondie, dure, grosse comme une cerise, qui nous paraît être un ganglion.

Le diagnostic clinique de néoplasme paraît confirmé par ces constatations opératoires ; une pylorectomie est décidée, mais l'état général ne permettant pas une opération de longue durée, nous décidons d'intervenir en deux temps ; nous pratiquons donc une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique au fil, à anse courte, type Ricard-Chevrier. Fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze.

Les suites opératoires sont dans l'ensemble peu satisfaisantes malgré la reprise de l'alimentation, on n'assiste pas cependant à la résurrection des sténoses du pylore.

L'état général s'aggrave même ; anémie plus marquée ; douleurs

très vives spontanées dans la région pylorique, empêchant tout repos.

Le 6 octobre, le poids est de 44 kilogr. 200; la formule :

Globules rouges	1.560.000
— blancs	7.000
Hémoglobine	60 p. 100
Polynucléaires	75
Éosinophile	1
Mononucléaires	7

Un traitement par les arsenicaux et l'hémostyl est institué.

La pylorectomie est pratiquée le 13 octobre.

Anesthésie rachidienne et régionale combinées. Incision médiane jusqu'à l'ombilic, puis transversale à travers le droit.

Libération de quelques adhérences épiploïques, qui masquent la région pyloro-duodénale; pas de modifications de la tumeur depuis la première intervention.

La pylorectomie est pratiquée, en allant de l'estomac vers le duodénum; l'estomac est sectionné à deux travers de doigt de la tumeur; on est obligé de sectionner le duodénum très loin; *on enlève en bloc* le tractus digestif; la tumeur, facilement séparée du pancréas, et la masse postérieure d'aspect ganglionnaire; fermeture en deux plans de l'estomac; fermeture très soigneuse du bout duodénal à la de Martel, avec solide épiploplastie. Réfection de la gaine du droit en arrière et en avant du muscle, et fermeture en un plan au fil de bronze de l'incision médiane.

Pendant la nuit, vomissements qui cèdent rapidement à des lavages de l'estomac; trois jours après amélioration nette, selles et gaz.

Les douleurs vives dont se plaignait le malade et qui ont hâté la décision opératoire ont entièrement disparu; tout vomissement a cessé. On donne du képhir et on recommence une série d'injections de cacodylate de soude. L'examen hématique pratiqué le 25 octobre donne :

Lymphocytes	17
Globules rouges	1.700.000
— blancs	15.000
Hémoglobine	50 p. 100
Polynucléaires	74
Éosinophile	1
Mononucléaires	10
Lymphocytes	11

Le malade se lève le 29; l'alimentation légère est bien supportée; l'opéré accuse une sensation d'euphorie jamais connue depuis plusieurs mois.

Le 16 novembre, nouvel examen hématologique :

Globules rouges	2.300.000
— blancs	15.000
Hémoglobine	70 p. 100
Polynucléaires	78
Éosinophile	1
Mononucléaires	17
Lymphocytes	4

Quelques jours de diarrhée, jugulée par le sous-nitrate de bismuth.

Le poids a augmenté de 1 kilogr. 900.

Le 5 décembre, examen hématologique :

L'état général, en même temps que l'anémie, s'améliore nettement ; les troubles digestifs ont cessé ; selles pâteuses ou moulées ; gain de poids de 1 kilogr. 300.

Le 2 janvier, examen radioscopique, qui montre un fonctionnement normal de la bouche gastro-jéjunale.

Cette amélioration autorisait tous les espoirs et la sortie de l'hôpital était envisagée à bref délai avec reprise du service dans un avenir peu éloigné, mais l'asthénie reparaît très prononcée sans signes cliniques d'insuffisance surrénale ; au Pachon : Mx = 10, Mm = 6.

Le 8 janvier, la formule donne :

Globules rouges	3.900.000
— blancs	12.000
Hémoglobine	80 p. 100
Polynucléaires	74
Éosinophile	1
Mononucléaires	15
Lymphocytes	10

Le 16 janvier, le malade attire l'attention sur une diminution du champ visuel à gauche. A l'ophtalmoscope, on constate de l'œdème des deux papilles ; papillite par stase sans hémorragie ; des deux côtés parésie de l'accommodation et diminution à gauche du réflexe lumineux de la pupille (examen pratiqué par le Dr Viguier, chef du service ophtalmologique).

L'amblyopie évolue rapidement, devient bilatérale ; on a nettement l'impression de papillites consécutives à une lésion cérébrale. Il y a un peu de torpeur, mais pas de céphalée ; des vomissements, malgré le fonctionnement très satisfaisant de la bouche, des vertiges ne permettant pas au malade de s'asseoir. Un examen du liquide céphalo-rachidien a été pratiqué (1 leucocyte par millimètre cube ; albumine, 0,10 ; glucose, 0,45).

L'anémie progresse toujours (1.200.000 globules rouges le 23 janvier) malgré tous les traitements employés ainsi que l'asthénie.

Le 27 janvier, le malade, sur sa demande, est ramené par sa famille à son domicile ; nous apprenons sa mort le 2 février ; l'autopsie n'a pas été pratiquée.

Examen anatomo-pathologique (1). — *Fixation des pièces au sublimé acétique.* — 1° Prélèvement de la paroi intestinale ; 2° pièce d'aspect ganglionnaire, inclusion à la paraffine, coloration topographique générale à l'hématéine-éosine.

Pièce 1. — L'examen au faible grossissement suffit pour localiser la

(1) Examen pratiqué par M. Séguy. Ces coupes ont été examinées également par M. Leroux, préparateur à la Faculté de Médecine de Paris, nous le remercions ici très vivement.

région intestinale. La présence dans la sous-muqueuse de groupes externes de glandes de Brunner est un indice formel du duodénum.

L'œil est tout de suite frappé par une anomalie de structure siégeant dans la sous-muqueuse et au milieu de la tunique musculaire. Des formations glandulaires rappelant des acini séreux à cellules fortement colorées occupent anormalement ces régions : c'est une véritable hétérotopie.

A ce grossissement faible un examen topographique rapide nous permet de reconnaître que :

L'épithélium intestinal et glandulaire sont bien limités.

Le chorion est régulièrement séparé de la sous-muqueuse par la *muscularis mucosæ*. Sous cette bandelette, quelques groupes de glandes de Brunner, enfin dans la sous-muqueuse et dans la tunique musculaire l'hétérotopie glandulaire signalée.

A l'objectif 7. — L'étude analytique de la coupe montre :

L'épithélium intestinal unistratifié non proliférant bien limité par la basale, donc non pénétrant. Les cellules à plateau le caractérisant sont normales. Les noyaux ovoïdes.

Les glandes de Lieberkuhn nettement limitées, leurs cellules unistratifiées.

Infiltration leucocytaire normale du chorion.

La *muscularis mucosæ* est parfaitement tracée non effondrée établissant une frontière respectée entre le chorion et la sous-muqueuse.

Dans cette sous-muqueuse et appliqués contre la *muscularis mucosæ*, sont des groupes d'acini inframusculaires, des glandes de Brunner parfaitement reconnaissables à leurs cellules polyédriques du type muqueux à noyaux ovoïde et basal.

Jusqu'ici tout est normal.

En s'éloignant de la muqueuse, nous trouvons déjà dans la sous-muqueuse les premières formations glandulaires hétérotopiques, nous les revoyons dans la couche circulaire dissociant les faisceaux musculaires et de ce fait rappelant l'aspect d'une glande séreuse parcourue par des bandes de sclérose.

Les acini sont parfaitement distincts, de fines travées conjonctives les réunissant en lobules.

Les cellules régulièrement ordonnées par rapport à une lumière centrale sont pyramidales à sommets tronqués, le noyau est médian.

La portion infranucléaire est dense, très basophile, la zone apicale plus claire montre un semis de granulations.

Çà et là entourés par du tissu conjonctif se trouvent des canaux à épithélium prismatique, les uns à lumière libre, les autres contenant une matière amorphe colloïde nettement acidophile.

De petits îlots circulaires, mais peu nombreux, nous permettent une spécification certaine de la glande.

Ces formations d'aspect plasmodial multinucléées, cordons contournés anastomosés, semble-t-il, à réaction tinctoriale différente des acini décrits, limitant dans leurs mailles ou entourant des capillaires, sont en tout identifiables aux îlots de Langerhans.

Nous notons cependant deux détails. Leur nombre n'est pas proportionnel à la surface de la glande (1 par millimètre carré normalement).

Les noyaux paraissent plus riches en chromatine.

Tous ces détails nous permettent d'identifier cette glande hétérotopique comme étant un pancréas total (présence de la glande endocrine et de la glande exocrine).

De plus logiquement on est autorisé à conclure que c'est un pancréas accessoire, une vraie glande sécrétante (morphologie normale des cellules acineuses, basophilie de la région infranucléaire due au chondriome, semis de granules plus ou moins volumineux dans la zone apicale, à rapprocher des grains de sécrétion). Ce qui renforce encore cette opinion, c'est la présence de canaux excréteurs. Pourquoi des canaux s'ils n'ont pas de fonctions, et comment interpréter la substance coagulée trouvée dans la lumière de quelques-uns, si on n'en fait pas un liquide de sécrétion ?

Quant à la glande endocrine, sa fonction peut être soutenue du fait de la présence des îlots de Langerhans centrés par des capillaires. Policard a signalé comme fréquente la présence dans la muqueuse duodénale de quelques acini du type séreux pancréatique disséminés çà et là. Ce n'est évidemment pas notre cas.

Pièce 2. — D'aspect ganglionnaire, n'est autre, à la coupe, qu'un petit pancréas dont la description, question de topographie intestinale mise à part, est en tout superposable à la précédente.

Tout anatomo-pathologiste non prévenu en ferait un pancréas normal. réserve faite pour le petit nombre des îlots de Langerhans.

De l'examen de ces coupes, rien au point de vue anatomo-pathologique ne permet de porter un autre diagnostic que celui de pancréas accessoire.

Ni du côté épithélial ou glandulaire, ni du côté acini pancréatiques, on ne peut relever un caractère de malignité.

Pas de différenciation cellulaire, pas de monstruosité nucléaire, absence de mitose, pas de pénétration, mais simple dissociation de la sous-muqueuse et de la couche musculaire profonde par cette glande hétérotopique.

En somme, voici un tableau clinique impressionnant : troubles dyspeptiques anciens, inappétence, vomissements quotidiens, amaigrissement et anémie considérables (poids 51 kilogrammes, globules rouges 1.900.000, teint blafard presque jaune paille), image frangée d'aspect un peu lacunaire au niveau du pylore correspondant à une zone très douloureuse à la pression. Réaction de Meyer positive dans le liquide gastrique (1).

La laparotomie montre une tumeur très suspecte de la région pylorique : on décide, en raison du mauvais état général, d'opérer en deux temps.

(1) Cade et Barbier. *Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 1er mai 1923.

Or, ceci est frappant : les suites de la gastro-entérostomie sont défavorables : l'état général ne cesse de s'aggraver, malgré la reprise de l'alimentation : le nombre des globules rouges s'abaisse à 1.560.000.

Le quinzième jour après l'intervention, le pouls est passé de 51 kilogrammes à 44 kilogr. 2.

Douleurs spontanées très vives dans la région stomacale survenant par crises, empêchant tout repos. Le malade réclame lui-même une nouvelle intervention : aussi nous hâtons-nous de pratiquer le second temps.

Pylorectomie trois semaines après le premier temps.

Autant les suites de la gastro-entérostomie avaient été inquiétantes, autant celles de la pylorectomie sont favorables.

Tous les malaises, toutes les douleurs ont disparu le troisième jour. Le malade se lève le quinzième, s'alimentant alors largement. Le trente-troisième jour, le taux des globules rouges s'est élevé à 2.300.000 (hémoglobine 70 p. 100) : le cinquantième à 3.900.000 (hémoglobine 80 p. 100). Le poids qui était tombé après l'opération à 41 kilogrammes est de 43 kilogr. 3.

Mais à partir de ce moment, déclin progressif : pourtant le fonctionnement stomacal est excellent (constatation radioscopique).

L'inappétence, l'asthénie, la teinte jaune paille reparaissent et s'accentuent, les muqueuses se décolorent.

En raison du diagnostic anatomo-pathologique, nous multiplions les recherches, pour découvrir la cause de ce fléchissement inquiétant, sans résultat.

Deux mois après l'intervention, le malade commence à se plaindre de troubles visuels. Nous ne tardons pas à constater une papillite double symptomatique d'une lésion cérébrale, qui aboutit presque à la cécité, s'accompagnant de vertiges, de régurgitations, mais sans céphalalgie.

La malade s'éteint à son domicile, trois mois et demi après la pylorectomie. Pas d'autopsie possible.

Toutes choses se sont passées comme s'il s'était agi d'une métastase cérébrale d'une tumeur maligne de l'estomac et on évoque les métastases thyroïdiennes du goitre dit bénin, que Bérard et Dunet signalaient il y a peu de temps pour en détruire la légende (*Revue de Chirurgie*, 1921).

Comment expliquer l'amélioration immédiate et considérable de l'état général après la pylorectomie (qui a fait escompter avec une quasi-certitude la guérison), si l'on n'admet pas sa relation avec la suppression des deux tumeurs ?

Puis une métastase de ces tumeurs évolue dans le cerveau, ses premiers signes apparaissent au bout de deux mois, pour aboutir

rapidement à un état d'anémie et de cachexie cancéreuses typiques.

Mais les constatations anatomo-pathologiques sont en contradiction avec cette explication ; si soigneux qu'ait été l'examen, il a été impossible de trouver en aucun point des coupes le moindre caractère de malignité.

Donc, ou bien il y avait une affection intercurrente, qu'il nous a été impossible de dépister et qui a entraîné la mort (hypothèse en contradiction avec la clinique), ou bien certains points des tumeurs (qui n'ont pas été complètement débitées en séries) avaient subi la dégénérescence maligne et n'ont pas été vus.

Notre cas se rangerait alors dans la catégorie des transformations malignes des pancréas accessoires signalées par M. Gosset.

C'est cette dernière hypothèse que nous retenons.

Notre observation pourrait être rapprochée de deux cas récemment communiqués dans une Société savante de tumeurs gastriques répondant macroscopiquement et microscopiquement au type d'adénome glandulaire bénin et qui ont été suivis de généralisations ganglionnaires et hépatiques (1).

Tumeur cérébrale. Accidents brusques à la suite d'une ponction lombaire. Guérison par mise en position de Trendelenburg. Guérison des troubles dus à la tumeur par la radiothérapie profonde,

par MM. CHATELIN et T. DE MARTEL.

Observation. — Mme X..., trente-six ans, femme d'un médecin colonial, père et mère vivants, quatre frères et sœurs en parfaite santé ; a eu elle-même trois enfants sains et vigoureux ; pas de fausse couche.

D'une santé remarquablement bonne, Mme X... n'a fait aucune maladie grave en dehors d'une grippe contractée en 1918, pendant son dernier séjour colonial ; cette atteinte de moyenne intensité, survenue au cours d'une épidémie particulièrement meurtrière, fut caractérisée par l'insidiosité de sa marche, par la lenteur de la convalescence et la persistance, pendant plus d'un an, d'un état subfébrile avec fatigue générale et troubles gastriques.

Rentrée en France, Mme X... fait, à Vichy, une cure parfaitement supportée, mais, quelques semaines après son retour chez elle, en septembre 1921, *elle se plaint d'une céphalée presque continue avec paroxysmes violents qui ne tarde pas à s'accompagner de vomissements.* La persistance de cet état, qu'une modification symptomatique ne réussit pas à modi-

(1) Nous avons abandonné la réaction de Meyer trop sensible et employons maintenant la réaction au gaïac et la réaction au pyramidon.

fier, détermine le mari à prendre l'avis d'un maître bordelais, *spécialiste des maladies nerveuses*. Celui-ci *estime qu'il s'agit à la fois d'une réaction consécutive à la cure thermale et d'une fatigue nerveuse due à de longs séjours aux colonies; il conseille de ne pas trop « écouter la malade et de la distraire »*. Sur ces entrefaites, Mme X... suit son mari à l'armée du Rhin, et le voyage, le changement, paraissent en effet modifier favorablement son état; mais ce répit n'est que de courte durée; *la céphalée reparaît, tenace et violente; les vomissements qui jusqu'alors s'accompagnaient d'efforts, prennent nettement le caractère cérébral; la malade est continuellement somnolente, elle s'aperçoit que sa vision diminue sensiblement et a quelques obnubilations. Un premier examen du fond de l'œil est pratiqué* à Mayence (janvier 1922); le spécialiste déclare que les deux rétines sont normales; il constate *seulement une forte hypermétropie et prescrit des verres*. La situation ne faisant que s'aggraver, *un autre spécialiste* (allemand) *est consulté un mois plus tard. Il découvre une « papillite »* bilatérale, plus accentuée à gauche qu'à droite et porte un sombre pronostic. Départ pour Paris (mars 1922), où le diagnostic du confrère allemand est précisé : stase papillaire de moyenne intensité à gauche, début à droite. L'examen des sinus, pratiqué à cette époque, ne montre rien d'anormal. Après consultation d'un maître parisien, *une ponction lombaire révèle que la pression céphalo-rachidienne est de 55 à l'appareil de Claude*, après émission de 9 cent. cubes nécessaires pour l'analyse qui donne les résultats suivants : albumine, 0,20; sucre, normal; cellules, 2 par millimètre cube sur lame; sang, quelques globules; quelques lymphocytes; réaction du sublimé, négative; *réaction de Bordet-Wassermann, négative*.

L'examen du sang, pratiqué antérieurement, avait également donné un Bordet-Wassermann négatif. Néanmoins, et malgré l'absence de tout commémoratif permettant de mettre la syphilis en cause, le traitement spécifique est prescrit. Il est entrepris aussitôt en Rhénanie où Mme X... est retournée. Mais la vision diminue si rapidement, la céphalée et les vomissements ont pris une telle importance que la malade est ramenée à Paris avant que le traitement soit terminé. A ce moment, 17 avril, elle présente les signes suivants : céphalée continue, avec paroxysmes nocturnes, d'une extrême violence et plus accentuée à gauche qu'à droite. Vomissements en fusée, très fréquents. Nombreuses obnubilations. Somnolence continuelle, indifférence complète. Tremblements du membre supérieur droit à l'occasion des mouvements volontaires. Ni vertiges, ni titubation. Réflexes normaux; dans la position debout, les yeux fermés, pas de Romberg; aucun phénomène jacksonien; l'automatisme d'ensemble est normal, ainsi que la mimique faciale; toutefois, on note un léger abaissement de la commissure labiale droite qui laisse parfois refluer les liquides lorsque la malade boit. Hoquet rebelle. Salivation très abondante. Anosmie bilatérale et diminution notable dans la perception des saveurs. L'acuité visuelle est de 3/10 à droite et presque nulle à gauche (perception lumineuse).

Une crâniectomie décompressive s'impose; elle est faite le 22 avril et consiste en un large volet pariétal à gauche. Ce côté est choisi en raison

de la localisation de plus en plus nette de la douleur et de la prédominance de la stase papillaire à gauche.

Les suites opératoires sont heureuses et l'état de la malade est aussi satisfaisant que possible, lorsque, le 1er mai, à la suite d'une ponction lombaire qui dénonce une pression de 70 au Claude, *la situation s'aggrave brusquement ; des signes bulbaires apparaissent, la température dépasse* 40°, *le pouls est à 125, et Mme X... tombe dans le coma. Il s'agit vraisemblablement de phénomènes compressifs dus au coincement des amygdales cérébelleuses dans le trou occipital par aspiration du bulbe.* Le dégager par une trépanation occipitale apparaît comme une chose impraticable devant l'imminence de l'issue fatale. A ce moment, c'est-à-dire tout à fait *in extremis*, la malade est placée sur une table d'opération, en position renversée, la tête aussi basse que possible; au bout de quelques minutes, elle reprend conscience de ce qui l'environne, ouvre les yeux et peut même répondre aux questions qui lui sont posées. *Les jours suivants, et pendant plusieurs semaines, elle est maintenue en position déclive, mais elle reste somnolente, incontinente, peut à peine balbutier quelques paroles difficilement intelligibles* et paraît vouée à une déchéance progressive et irrémédiable. La déglutition est impossible, l'alimentation ne peut se faire qu'à la sonde. Toutefois, l'intelligence reste intacte et la mémoire conservée ; seul, le sens affectif est totalement aboli : Mme X..., mère accomplie, ne parle jamais de ses enfants, restés en Rhénanie. *On décide, malgré tout, de tenter une application intensive et profonde de rayons* X. Une première séance a lieu le 3 juin. *En même temps, on fait une radiographie du crâne. L'épreuve stéréoscopique montre au-dessus du rocher gauche une tache aux contours bien limités. Au bout de cinq jours, l'état de Mme* X... *s'est extraordinairement amélioré*; plus éveillée, elle peut s'asseoir sur son lit; la déglutition devient possible; l'incontinence prend fin; la parole est plus aisée. Dès lors, les progrès s'accentuent rapidement. D'autres séances de radiothérapie ont lieu le 13 et le 16 juin. Enfin, Mme X... peut se lever et quitter la maison de santé à la fin de juin. En juillet et en août, nouvelles séances de radiothérapie ; à ce moment, une deuxième radiographie montre que la tache révélée par la précédente épreuve a disparu ; à sa place, à peine peut-on distinguer quelques petites ombres éparses. Deux autres séances de radiothérapie ont eu lieu en octobre 1922 et en janvier 1923.

État actuel : disparition à peu près complète de tous les signes notés plus haut. Seule, une légère céphalée superficielle et intermittente se manifeste de temps en temps au niveau des cicatrices opératoires; la perception des odeurs reste très émoussée; Mme X... a recouvré, avec un excellent état général, son entrain et sa gaîté habituelle. Sa vision est encore précaire ; mais elle s'améliore d'une façon nette et progressive au point que l'acuité visuelle est devenue 51/10 à droite et que l'œil gauche, qui percevait à peine la sensation lumineuse, commence à distinguer les contours des objets. Mme X... peut lire, écrire, se livrer à de menues occupations et sortir seule.

Deux séries de séances d'ionisation du fond de l'œil ont été pratiquées concurremment avec des instillations de strychnine, de dionine

et de pilocarpine. Enfin, pour combattre une tendance à l'adipose, et particulièrement un épaississement assez marqué de la face, l'emploi de thyroïde se poursuit avec succès.

Cette observation nous a paru remarquable :

1° Par les accidents bulbaires dus vraisemblablement à l'engagement du cervelet dans le trou occipital, accidents qui ont été conjurés par la mise prolongée en position déclive proposée par mon ami le Dr Chatelin. C'est, à ma connaissance, la première fois qu'on use de cette thérapeutique.

2° L'existence d'une tumeur intracrânienne visible par la radiographie stéréoscopique.

3° La disparition de cette tumeur et des troubles qu'elle provoquait par la radiothérapie profonde.

4° Par l'amélioration de l'acuité visuelle après le traitement. En général, il y a arrêt de la baisse de l'acuité, mais peu ou pas d'amélioration.

M. Proust. — Dans sa très intéressante communication, mon ami de Martel cite comme une rareté la disparition d'une tumeur cérébrale sous l'action de la radiothérapie, et la rétrocession des troubles visuels. Ce n'est pas une rareté; beaucoup de tumeurs cérébrales, à l'exception de celles de l'espèce ponto-cérébelleuse, sont très radiosensibles et leur disparition sous l'action des rayons X et la rétrocession des troubles visuels sont fréquentes.

M. Robineau. — Le fait signalé par M. de Martel est extrêmement intéressant; je pense que, s'il a pu sauver sa malade, c'est parce qu'il l'avait antérieurement trépanée et décomprimée par en haut; l'engagement des amygdales cérébelleuses dans le trou occipital a sans doute été partiel.

Pareil accident est bien connu après ponction lombaire au cours des hypertensions crâniennes. J'en ai vu deux exemples chez des malades que j'allais trépaner, l'un pour méningite suppurée après fracture, l'autre pour tumeur. L'enclavement cérébelleux s'est traduit par l'arrêt définitif de la respiration, le cœur continuant à fonctionner régulièrement; un fait analogue a été exposé autrefois ici par M. Delbet. La respiration artificielle a entretenu la vie, en apparence, pendant cinq heures, mais je n'ai pas jugé utile de continuer plus longtemps. Ces deux malades ont été mis en position de Trendelenburg dès le début des accidents; je les ai trépanés comme j'ai pu, pour décomprimer, mais rien n'a pu désenclaver le cervelet, ainsi que l'a démontré l'autopsie

Il ne faut donc peut-être pas trop compter sur la position déclive pour faire disparaître les accidents de ce genre, au moins dans les cas très aigus, et avant la trépanation.

Quelle est l'incision de choix pour pratiquer la suture antérieure des releveurs?

par M. SAVARIAUD.

Bien que la cure opératoire de la cystocèle passe à bon droit pour difficile, — à telle enseigne qu'on lui oppose un peu partout à l'étranger la compliquée opération de Schauta, — on a rarement recours dans son pays d'origine à l'ingénieuse opération de Delanglade : je veux dire, à la suture antérieure des muscles releveurs.

La raison en est certainement dans la difficulté qu'on éprouve à trouver d'abord, à rapprocher ensuite sans les rompre, ces muscles qui sont normalement écartés de plusieurs centimètres à l'état normal et plus encore à l'état pathologique.

Ayant pratiqué ces jours derniers, avec la plus grande facilité, la suture sous-vésicale des releveurs, je suis amené à penser que la forme et les dimensions de mes incisions devaient y être pour quelque chose, car c'était la première fois que j'employais cette incision et la première fois aussi que je jouissais d'une facilité pareille. Les deux muscles releveurs, qui, cependant, d'après l'examen clinique, nous avaient paru peu développés (hypothétiques, dit l'observation), se sont révélés magnifiques, faciles à isoler et faciles à rapprocher l'un de l'autre, à tel point que depuis le méat jusqu'au col utérin j'ai pu constituer à l'urètre et à la vessie un solide plancher musculaire.

L'incision dont je me suis servie est celle que Schaw (1) préconise pour l'opération de Schauta. Elle a la forme d'un T renversé avec branche longitudinale allant du méat urinaire au cul-de-sac antérieur et branche transversale de 5 à 6 centimètres en avant du col. J'ai suturé les deux muscles l'un à l'autre par six catguts et trois crins de Florence.

(1) Schaw. Résultats de « l'interposition » dans le prolapsus utérin. *Surg. Gyn. a. Obs.*, Chicago, 3 mars 1922.

Présentations de malades.

Remplacement de la presque totalité du radius par une greffe mixte. Examen histologique au bout de six mois. Guérison de la pseudarthrose,

par M. P. HALLOPEAU.

L'enfant, âgé de dix ans aujourd'hui, que je vais vous présenter dans un instant, a fait en août 1921 une ostéomyélite du radius droit pour laquelle il resta à Trousseau pendant trois mois. Vers la fin du second mois la presque totalité du radius, sous forme d'un long séquestre, s'était éliminée. En juin 1922, la persistance d'une petite fistule nécessite un grattage. La cicatrisation est totale en octobre et l'enfant est de nouveau admis à l'hôpital. Il existe une cicatrice rétractile sur le bord externe de l'avant-bras. La main est déviée très fortement vers ce bord, faisant avec l'avant-bras un angle de 50°. La tête cubitale fait une forte saillie sous la peau. La main possède la plupart de ses mouvements, mais très faibles et très limités ; il n'y a aucun mouvement de supination ; l'opposition du pouce se fait très mal et très incomplètement.

La radiographie, au 10 octobre (fig. 1), montre que le radius ne s'est pas reconstitué et qu'il existe une perte de substance allant de la tubérosité bicipitale à l'extrémité inférieure de l'os ; celle-ci est très réduite et le fragment qui la représente n'a guère que 1 centimètre de haut ; le cubitus le dépasse de près de 2 centimètres.

Le 19 octobre, je prélève sur le péroné un fragment dépériosté de plus de 10 centimètres et sur le tibia un long copeau ostéo-périostique. Celui-ci est appliqué au fond de la plaie faite sur le bord externe de l'avant-bras, dans le lit de l'ancien os ; puis le péroné, taillé en biseau à ses deux extrémités, est implanté dans l'extrémité inférieure du radius. Vers le haut on ne peut que l'accoler au fragment supérieur très effilé et réduit. Immobilisation dans un appareil plâtré. Réunion sans incidents.

L'enfant, revu le 19 mars, est radiographié à nouveau. Les deux transplantations ont réussi également. Le péroné paraît soudé à ses deux extrémités ; le copeau tibial a constitué une bonne lame osseuse.

La main est sensiblement redressée. Les mouvements se font

bien plus facilement, quoique restant limités, surtout pour la supination. Cela est évidemment dû à l'absence du court supinateur



Fig. 1.

s'insérant sur le nouvel os ; peut-être aussi à ce que celui-ci remonte trop haut.

Aussi, le 29 mars, j'enlève environ 2 centimètres de la portion du transplant qui remonte en dehors presque au niveau du coude. La surface de section osseuse saigne abondamment. L'enfant sort



Fig. 2.

le 7 avril. Il revient quelques jours après, et pour réduire encore l'inclinaison de la main sur le bord radial, je fais le 18 avril une résection de 1 centimètre du cubitus vers son quart inférieur. La main est immobilisée à nouveau dans un plâtre.

Actuellement le redressement est très satisfaisant, car le cubitus

dépasse à peine le radius et l'axe de la main se prolonge sensiblement avec celui de l'avant-bras.

Sur la série de radios on peut voir que la facette articulaire radiale inférieure, qui faisait en octobre 1922 un angle de 50° avec l'horizontale, ne faisait plus qu'un angle de 20° en mars 1923 après consolidation de la greffe et de 10° à peine depuis la section du cubitus. On peut voir (fig. 2) que les deux transplants, fusionnés presque partout, sont tous deux soudés, et par leurs deux extrémités, avec les extrémités du radius primitif. On remarque aussi que la décalcification du péroné est insensible. Fait plus curieux : l'extrémité supérieure du transplant péronier avait dû être réséquée, parce que trop longue, et l'avait été aussi complètement que possible par rapport aux tissus voisins ; malgré cela il s'est reproduit une épine osseuse deux mois plus tard dans le prolongement du transplant. Il n'est donc pas douteux qu'il ait proliféré en ce point.

Voici du reste l'examen du fragment enlevé en mars, six mois après la transplantation, et que m'a communiqué Herrenschmidt.

« Les trabécules osseux subsistent sans résorption apparente. Ils sont farcis de rangées d'ostéoblastes vivants, mais on n'y voit que de très rares ostéoclastes. Dans l'épaisseur des trabécules, les loges ostéoplastiques sont en partie encore habitées par des cellules vivantes; ces dernières se trouvent en bordure des trabécules dont le centre est déshabité. Cela s'explique par le fait que les espaces intertrabéculaires sont remplis de tissu conjonctif très léger et très vasculaire (mais sans éléments de moelle osseuse), de sorte que les portions des trabécules les plus voisines des espaces intertrabéculaires sont seules nourries par imbibition.

« En somme la greffe est partiellement vivante; d'autre part, elle est partiellement morte, mais sans résorption. On peut penser qu'elle aurait fini par constituer un corps étranger aseptique permanent. »

La greffe a en effet prouvé sa vitalité en proliférant. D'autre part la guérison d'une pseudarthrose grave, le redressement d'une déviation très prononcée de la main m'ont engagé à vous présenter ce malade qui est le quatrième auquel j'ai appliqué ce procédé avec le même succès.

Ostéomyélite aiguë du fémur. Vaccination. Fracture spontanée. Guérison et consolidation,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Je vous demande la permission de vous présenter cette jeune femme parce qu'elle est intéressante à plus d'un point de vue.

On a dit souvent, ici même, que ces lésions inflammatoires qui

guérissent par le seul vaccin ne sont probablement pas des lésions du système osseux, mais seulement des lymphangites profondes.

La première partie de l'observation de cette jeune femme pourrait fort bien passer pour un cas de ce genre.

Elle a dix-neuf ans et entra le 30 décembre 1922 dans le service du Dr Sainton pour des phénomènes douloureux au niveau de la cuisse droite, accompagnés d'un état infectieux assez grave. A l'origine de cette affection, on note une angine survenue dans les premiers jours de novembre. Dès la fin de cette angine, la malade commença à souffrir de sa cuisse droite, mais elle continuait à marcher. Brusquement, le 15 décembre, la cuisse gonfle et la température, qui était revenue à la normale, remonte à 39°5. Le 30 décembre, la fièvre atteint 40°4; elle entre à l'hôpital.

A ce moment, on se trouve en présence d'une malade profondément infectée et souffrant beaucoup. Son membre inférieur droit est en flexion et rotation externe. Une tuméfaction rouge et diffuse occupe toute la face externe de la cuisse. A la palpation, rendue très difficile à cause de la douleur, on sent une tuméfaction occupant le tiers moyen de la cuisse. On ne trouve pas de fluctuation profonde. Le diagnostic d'ostéomyélite de la diaphyse fémorale est porté.

Immédiatement, on injecte 1/4 de cent. cube de vaccin de Salimbeni. La fièvre monte à 39°5, mais, dès le soir, la douleur est moins vive et la malade peut, pour la première fois depuis deux semaines, dormir une nuit entière.

Le 3 janvier, l'amélioration est très nette, on fait une injection de 1 cent. cube de vaccin.

Dans la suite, la température tombe progressivement, la tuméfaction diminue. La malade ne souffre plus. On continue la vaccination. Elle reçoit encore cinq injections de 1 cent. cube chacune.

Le 19 janvier, il ne persiste plus qu'une légère gêne de la marche et un gonflement de la cuisse.

Voici les radiographies prises à cette époque. Il semble réellement que le tissu osseux n'ait nullement participé à cette grave inflammation locale et il pourrait paraître judicieux de conclure qu'il s'est agi d'une lymphangite profonde et que la vaccination, qui a cependant fait disparaître les lésions, serait restée inefficace s'il s'était agi d'une ostéomyélite.

Or, à quelques jours de là, cette malade, en se promenant, fit brusquement une fracture spontanée, ce qui signait d'une manière incontestable l'atteinte grave du système osseux.

Cette fracture d'une ostéomyélite du fémur ne s'accompagna d'aucun réveil d'infection et guérit sans complication dans les délais habituels à ce genre de fracture quand elle est traumatique.

Parmi les nombreuses présentations d'ostéomyélites traitées par le vaccin, j'ai déjà eu l'occasion de vous montrer d'autres cas semblables.

Voici la radiographie prise après consolidation. On y voit nettement la fracture et le cal assez volumineux qui s'est fait entre les fragments. Nous pouvons constater que cette jeune femme marche sans peine et qu'il n'existe au niveau de sa cuisse qu'une augmentation modérée de sa diaphyse fémorale.

Je pense que cet exemple est de nature à convaincre les adversaires les plus obstinés de la méthode. L'ostéomyélite a été grave et la fièvre élevée, la lésion osseuse a été profonde. Cependant tout a guéri par la vaccination.

Tumeur cérébrale,

par M. T. DE MARTEL.

Je présente deux malades que j'ai opérés pour tumeur cérébrale de la région rolandique.

Le premier de ces malades avait un syndrome d'hypertension très marqué, de l'épilepsie jacksonienne, une monoplégie brachiale. Je lui ai enlevé en un temps un gros tubercule cérébral (position assise, anesthésie locale).

Le second de ces malades présentait un syndrome d'hypertension, une monoplégie brachiale, de l'astéréognosie. Je l'ai opéré en deux temps.

Premier temps, sous anesthésie rectale en position assise.

Deuxième temps, intervention sous anesthésie locale en position assise. Je lui ai enlevé un volumineux fibro-sarcome de *la faux* du cerveau.

Ces deux malades vont à l'heure actuelle très bien.

L'avenir du second est beaucoup meilleur que celui du premier.

Un cas de scaphoïdite chronique,

par MM. P. MATHIEU et PERRIN.

Nous vous présentons les radiographies d'une enfant de cinq ans atteinte de cette lésion décrite par notre collègue Mouchet sous le nom de scaphoïdite tarsienne.

Elle s'est présentée à la consultation d'orthopédie de Bretonneau le 25 juin dernier, pour pied plat valgus gauche douloureux, avec

contracture, et douleurs au bord interne du pied, surtout le soir.

Cet état existait depuis deux mois et s'aggravait progressivement. Il existait une tuméfaction douloureuse du bord interne du pied dans la région astragalo-scaphoïdienne.

L'existence de douleurs dans un pied plat de la première enfance est toujours suspecte. La radiographie nous montra du côté gauche : un scaphoïde aplati, aminci, en bouton de culotte, dont l'image opaque semble indiquer la condensation. Le scaphoïde de l'autre pied est normal. Le repos a fait disparaître les douleurs.

M. ALBERT MOUCHET. — Je regrette de ne pas pouvoir examiner l'enfant dont mon ami Mathieu vient de montrer les radiographies. Mais puisque cette enfant ne s'est pas présentée je dois avouer qu'en ce qui concerne les radiographies qui constituent l'élément capital de cette affection singulière, la scaphoïdite tarsienne, nous ne sommes pas ici en présence d'un aspect vraiment caractéristique : le scaphoïde est un peu aplati, il est légèrement condensé, il a des contours irréguliers, mais il n'a point cette opacité presque métallique qui est constante.

Peut-être sommes-nous en présence d'un degré atténué de scaphoïdite tarsienne, et il est certain que le scaphoïde montré par Mathieu doit être atteint de lésions de croissance.

Je profite de l'occasion pour insister à nouveau sur la nécessité qu'il y a de désigner sous le nom que j'ai proposé « *scaphoïdite tarsienne des jeunes enfants* » la maladie de Köhler : car depuis quelques années, Alban Köhler (de Wiesbaden) qui avait décrit les altérations si curieuses du scaphoïde en 1908, a décrit une altération non moins curieuse de la deuxième articulation métatarso-phalangienne. Alors cela ferait une deuxième maladie de Köhler, et nous ne pourrions plus nous y reconnaître.

Fracture comminutive de l'extrémité inférieure du fémur. Ostéosynthèse par voie transrotulienne. Bon résultat (1),

par M. ALGLAVE.

Il s'agit d'un homme jeune, vingt-trois ans, qui travaillait dans les tours de Notre-Dame, et qui, le 20 février 1923, fit une chute d'une hauteur de 20 mètres environ, du fait de la rupture de la corde par laquelle il était suspendu dans la tour.

(1) Malade présenté le 6 juin 1923.

Dans sa chute, il tombait verticalement sur les pieds. C'est un point sur lequel il est très affirmatif, mais il déclare avoir perdu connaissance aussitôt après. Ce n'est que deux heures plus tard, que, transporté à l'Hôtel-Dieu dans notre service, il retrouvait ses

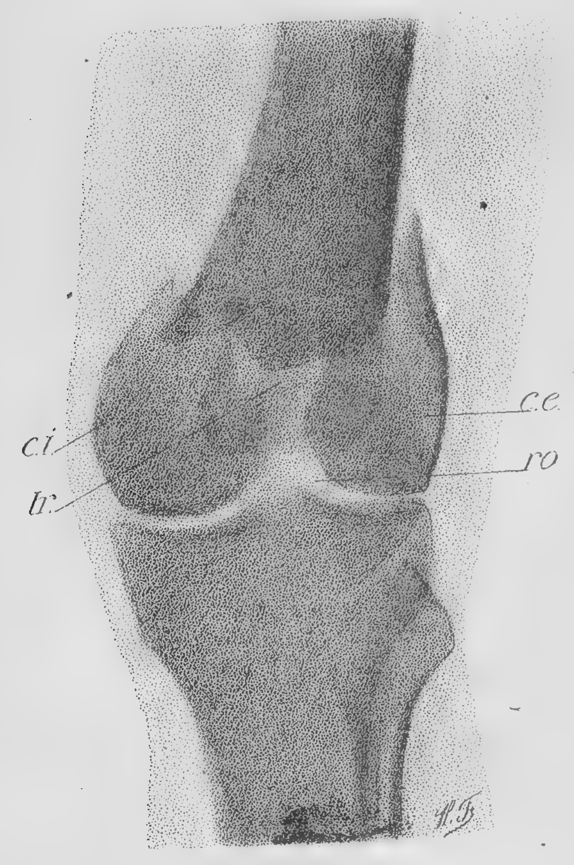


Fig. 1.

La radiographie de face montre l'éclatement de l'extrémité inférieure du fémur. On voit nettement le condyle externe *c. e.*, le condyle interne *c. i.*, on soupçonne un fragment trochléaire *tr.* au-devant duquel se trouve la rotule *ro.*

sens. A ce moment, il se plaint de son genou droit dont le gonflement avait retenu l'attention à son arrivée.

Il y a là un très volumineux épanchement sanguin masquant une fracture articulaire qu'on reconnaît bientôt être une fracture de l'épiphyse du fémur. Il y a d'ailleurs, au-dessus de la rotule, un soulèvement de la peau par le fragment diaphysaire de l'os.

Une radiographie, pratiquée dès que l'état général du malade le permet, montre une fracture comminutive de l'épiphyse avec transport assez marqué de la diaphyse en avant et en bas, vers la peau, à travers le quadriceps crural (Voy. fig. 1 et 2).

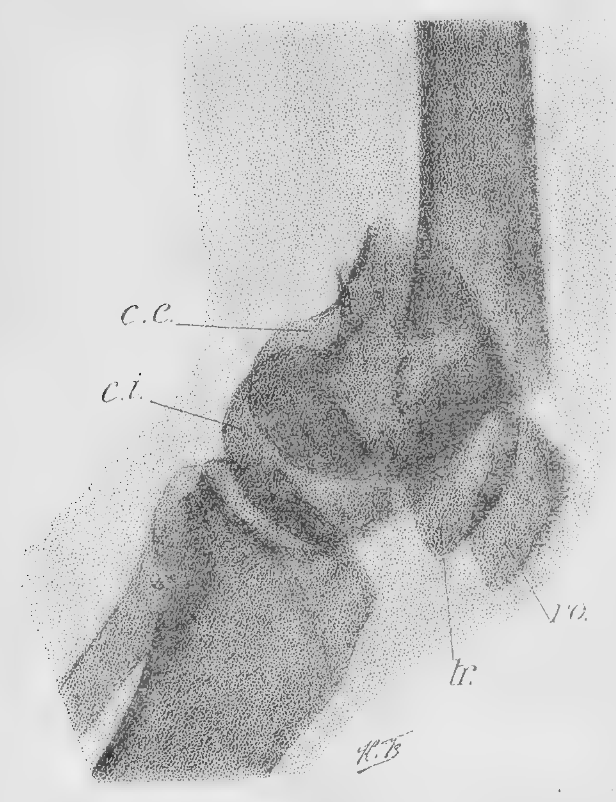


Fig. 2.

La radiographie de profil montre nettement le fragment trochléaire *tr.* et la rotule *ro.* et fait pressentir le grand déplacement des condyles *c. e.* et *c. i.* On remarque que la diaphyse fémorale est venue se placer au-dessus de la rotule dans un mouvement de déplacement en bas et en avant.

Dans ces conditions une intervention est décidée et elle aura lieu dès que l'état général du malade le permettra.

Elle est pratiquée le 7 mars, quinze jours après l'accident, par M. Alglave.

La fracture est abordée par la voie transrotulienne en suivant l'incision et la technique antérieurement décrite par M. Alglave et dans laquelle la rotule est sectionnée à la scie de Gigli, à la limite de son tiers moyen et de son tiers inférieur.

Dès que l'épanchement sanguin et les caillots intra-articulaires sont évacués on voit que l'épiphyse est divisée *en trois fragments* : un pour chaque condyle et un pour la trochlée. Il s'agit donc de reconstituer cette épiphyse en lui restituant sa forme normale.

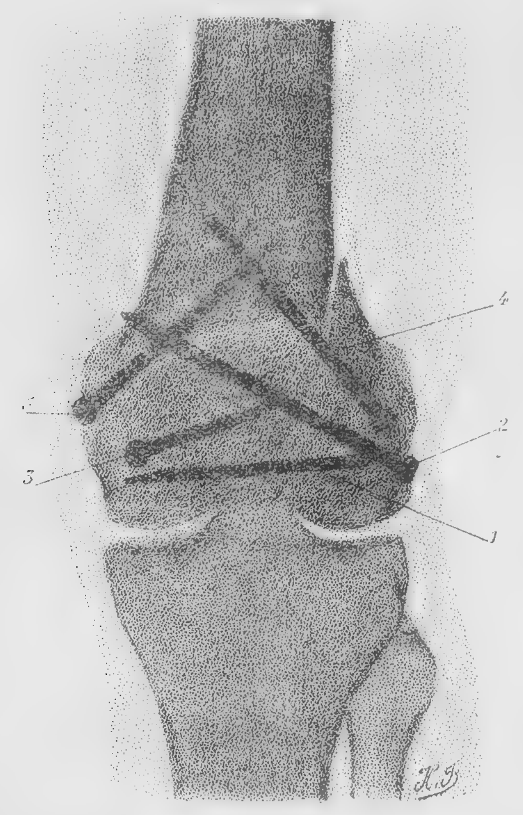


Fig. 3.

Radiographie de face pratiquée quarante jours après l'intervention au moment où le malade se lève. L'extrémité inférieure de l'os offre un contour assez régulier.

La vis 1 est celle qui a rapproché les deux condyles l'un de l'autre.

La vis 2 et la vis 3 sont celles qui ont refixé la trochlée sur les condyles.

Les vis 4 et 5 sont celles qui ont refixé l'épiphyse reconstituée à la diaphyse fémorale.

Pour y parvenir, on détache d'abord la trochlée qu'on dépose dans une compresse stérilisée. Puis on rapproche les condyles l'un de l'autre par une vis de Lambotte. Quand ils sont bien coaptés on rapporte sur eux la trochlée par une vis enfoncée de chacun des condyles vers cette trochlée (Voy. fig. 3).

A ce moment, l'épiphyse est reconstituée et il ne s'agit plus que de la refixer en bonne position sur la diaphyse. Une longue vis de Lambotte enfoncée des tubercules condyliens interne et

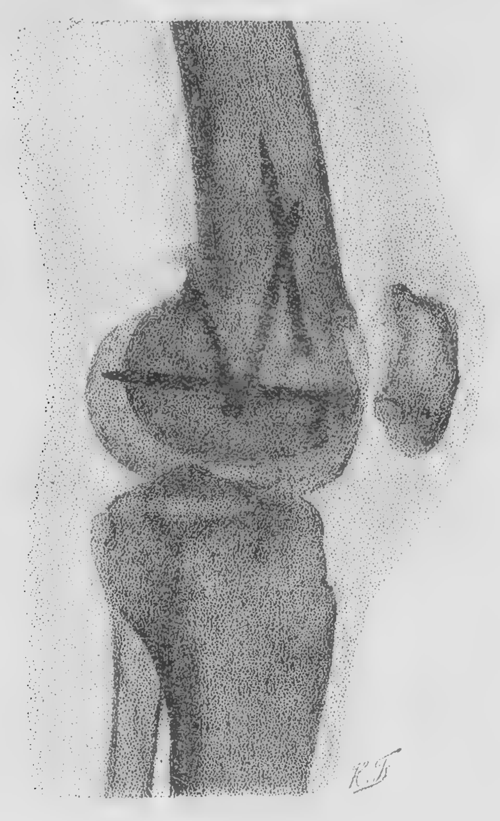


Fig. 4.

Radiographie de profil pratiquée 40 jours après l'intervention, au moment où le malade se lève. On remarquera que le profil de l'épiphyse reconstituée est régulier et que le trait de section de la rotule ne se voit plus que sous l'aspect d'un mince trait. La consolidation de la rotule est certaine et sa forme est rigoureusement conservée.

externe vers la diaphyse réalise une fixation satisfaisante et solide (Voy. fig. 4).

On va maintenant terminer l'opération par reconstitution de la rotule et des parties fibreuses latéro-rotuliennes. Elle est faite par une suture *pré et périrotulienne* au crin de Florence et par suture des ailerons rotuliens au fil de lin.

L'opération a duré une heure vingt et, le pansement de protec-

tion étant fait, le membre est placé dans une gouttière métallique.

Les suites opératoires ont été des plus simples. La température est restée sensiblement normale comme en témoigne la feuille que voici (Voy. fig. 5).

La gouttière de soutien a été enlevée le dix-huitième jour et à partir de ce moment, le malade a commencé à mobiliser son genou dans son lit et en s'asseyant sur le bord de son lit.

Il s'est levé et a marché le quarantième jour (Voy. fig. 6).

Actuellement, trois mois après l'opération, il marche pendant deux ou trois heures de suite sans canne, comme sans fatigue.

Les mouvements articulaires sont encore assez limités, mais

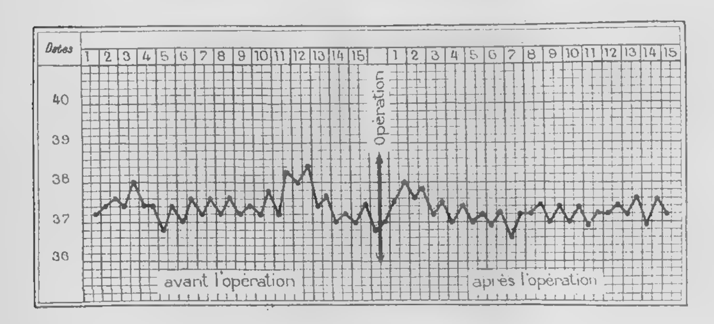


Fig. 5.

Courbe de température avant et après l'opération.

ont fait des progrès sensibles et ils en feront encore beaucoup, car il n'y a pas de craquements articulaires et la radiographie montre un interligne qui ne laisse rien à désirer.

La même radiographie permet de constater que la forme de l'épiphyse reconstituée est sensiblement normale. Il n'y a pour ainsi dire pas de cal et surtout peu ou pas de végétations osseuses périphériques.

Les vis sont bien tolérées, nulle raréfaction osseuse autour d'elles (Voy. fig. 3 et 4).

Quant à la rotule elle paraît avoir récupéré son intégrité et sa solidité. C'est à peine si on soupçonne la ligne suivant laquelle elle a été sectionnée (Voy. fig. 4).

Ce résultat est donc très satisfaisant et il nous a semblé qu'il méritait de vous être présenté.

Actuellement, nous nous posons seulement la question de

savoir si nous allons laisser en place les vis qui ont servi à l'ostéosynthèse, ou si nous allons les retirer à la faveur d'injections locales anesthésiques de novocaïne. Nous serions



Fig. 6.

Photographie du malade debout et marchant sans soutien, six semaines après l'intervention.

assez tenté de les enlever malgré l'état local vraiment très rassurant.

Cancer du rectum traité par radiumthérapie après exclusion du segment intestinal malade. État de guérison un an après (1),

par M. ALGLAVE.

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom du Dr Saleil et au mien, une malade âgée de cinquante-neuf ans, qui nous a été

(1) Malade présentée le 27 juin 1924.

adressée, il y a un an, par deux de nos collègues des hôpitaux, pour un cancer du rectum, et pour que nous la soumettions au même traitement qu'une malade analogue dont nous vous avons parlé ici l'année dernière.

Les premiers signes de la maladie de celle-ci s'étaient manifestés deux mois auparavant, mais déjà elle circonscrivait la

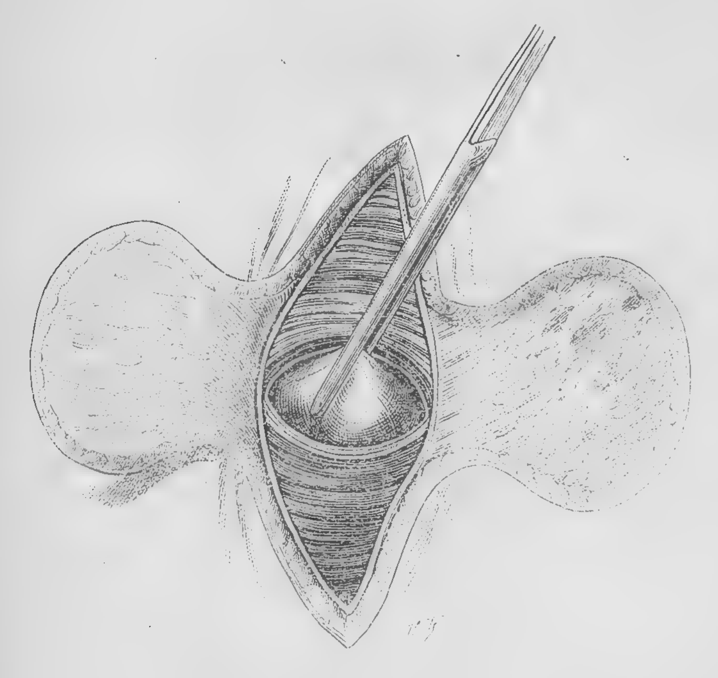


Fig. 1.

Une incision cutanée en forme d'oméga Ω a été tracée et le lambeau qu'elle a circonscrit a été rabattu en dehors.

Les plans musculo-aponévrotiques qui forment la paroi abdominale ont été dissociés pour l'ouverture du péritoine.

L'S iliaque est saisie par son bord convexe pour être extériorisée.

lumière du rectum et elle semblait avoir infiltré ses couches constitutives.

Une biopsie avec examen histologique fait par les soins du professeur Menetrier montra qu'il s'agissait d'un épithélioma cylindrique.

L'opération d'exclusion du *segment recto-sigmoïdien* de l'intestin ayant été pratiquée par le Dr Alglave le 6 juillet 1923 suivant une technique un peu différente de celle dont il vous a été parlé l'an passé, voici ce qui la concerne. Elle est faite en deux temps :

Premier temps. — *a*) Incision cutanée en forme d'oméga dont la partie moyenne séparera tout à l'heure deux orifices pratiqués sur l'S iliaque.

b) Dissociation de la paroi musculo-aponévrotique antérieure de l'abdomen et ouverture du péritoine (Voy. fig. 1).

c) L'S iliaque est attirée et extériorisée à la faveur de la boutonnière pariétale ainsi établie (Voy. fig. 2).

d) Une ouverture est pratiquée au travers du méso de l'S et

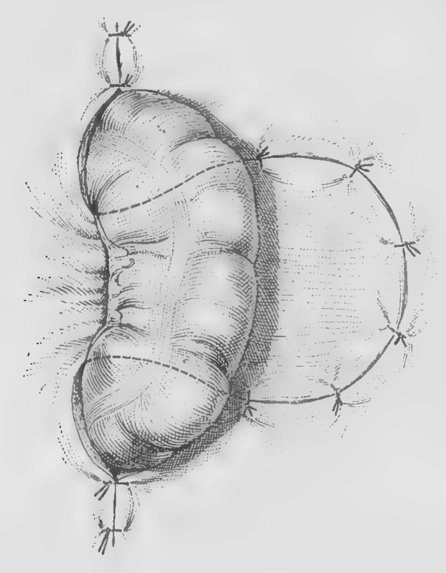


FIG. 2.

L'S iliaque est extériorisée et le lambeau cutané a été passé au travers de son méso. Elle forme « pont » au-dessus de lui.

la partie moyenne de l'oméga cutané est engagée par cette ouverture. L'S passe désormais à la façon « d'un pont » par-dessus ce lambeau de peau remis et suturé à la place qu'il occupait (Voy. fig. 2).

Le *deuxième temps* est pratiqué quelques jours après le premier, cinq à six jours, quand on estime que l'S est devenue bien adhérente autour d'elle, dans sa traversée pariétale et que déjà les lèvres de l'incision cutanée sont cicatrisées. A ce moment, on sectionne l'S au thermocautère, à ses deux bouts, à 1 à 2 centimètres du point de pénétration de ceux-ci dans la peau.

Ainsi se trouvent constitués deux orifices, l'un supérieur, *o. s.*, correspondant au bout supérieur de l'intestin, l'autre inférieur,

correspondant à son bout inférieur et au segment rectal, siège du néoplasme (Voy. fig. 3).

L'orifice supérieur *o. s.* va tenir lieu d'anus artificiel, cependant que, par l'orifice inférieur, *o. i.*, des lavages quotidiens de l'anse malade vont être pratiqués de haut en bas et associés à d'autres faits de bas en haut, par l'anus naturel.

Après quelques-uns de ces lavages, le segment malade devenu

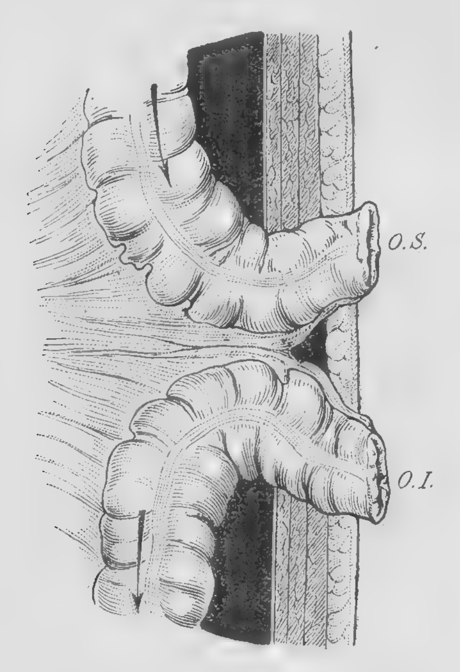


Fig. 3.

La portion de l'S qui formait pont au-dessus du lambeau cutané a été sectionnée, au thermocautère, à ses deux extrémités quelques jours après l'extériorisation. Deux orifices sont constitués : l'un *o. s.* correspond au bout supérieur de l'S et tiendra lieu d'anus artificiel, l'autre *o. i.* correspond au bout inférieur de l'S et au rectum malade.

propre va être soumis au radium, au niveau du point intéressé.

Dans ce cas particulier, pour le traitement par le radium, le Dr Saleil, radiumthérapeute, a placé au centre du néoplasme, à la faveur d'un tube d'aluminium, une dose de bromure de radium de 100 à 120 milligrammes. L'émanation étant filtrée par une enveloppe métallique correspondant à une épaisseur d'argent de 1 millimètre. Cette dose a été maintenue en place pendant sept jours, cependant que le tube d'aluminium dans lequel elle se trouvait était fixé par un point de suture placé à la marge anale.

Après sept jours, le tube a été retiré et des lavages bi-quotidiens du segment malade, de haut en bas et de bas en haut, ont été institués.

Dans les semaines qui ont suivi cette application de radium, la malade a souffert notablement de « rectite » et elle a éliminé à plusieurs reprises des fragments de tissus sphacélés de mauvaise odeur, en même temps qu'elle perdait par l'anus, en dehors des lavages, un liquide sanieux, très fétide. L'élimination de ces membranes sphacéliques a même été facilitée à un moment donné par un curettage très doux pratiqué avec une curette mousse.

Pendant toute la période où cette élimination nécrotique s'est poursuivie, des injections calmantes de morphine durent être faites, parfois au nombre de cinq ou six, de 1 centigramme, dans les vingt-quatre heures.

Puis, peu à peu, tout est rentré dans l'ordre, toute élimination de membranes a cessé, tout suintement puriforme par l'anus a disparu, en même temps que toute épreinte douloureuse. Dès le mois de février dernier, c'est-à-dire six mois après la mise en vigueur du traitement, la guérison faisait de rapides progrès, et actuellement, après un an, elle peut être considérée comme achevée.

La malade ne souffre plus, ne perd plus par le rectum qu'une petite quantité de mucus, résultat de la sécrétion normale de l'anse exclue, et l'examen local par le toucher, comme par le spéculum, permet de constater qu'à l'endroit où siégeait le néoplasme on ne trouve plus qu'une cavité des dimensions d'un œuf de poule, circonscrite par une membrane souple dans tous les points, de coloration rosée, d'aspect parfaitement sain.

Au pôle supérieur de cette petite poche débouche le segment recto-sigmoïdien d'apparence également saine où l'extrémité de l'index peut être engagée, ainsi qu'une bougie de Hégar de gros calibre.

Remarquons d'ailleurs que l'anus établi en *o. s.* a une continence suffisante pour que la malade puisse aller et venir, vaquer à ses occupations, sans être incommodée par l'échappement inopportun de matières. Souvent même, pour obtenir une garde-robe, elle doit la provoquer par un petit lavement qu'elle s'administre dans le bout supérieur de son intestin. L'état général est lui-même très bon et il nous est permis d'espérer que si la guérison se maintient pendant quelques mois encore, nous pourrons envisager le rétablissement de la continuité de l'intestin.

Il nous suffirait pour cela de lever le pont cutané qui sépare les deux orifices intestinaux abouchés à la peau et d'introduire dans chacun d'eux une branche d'un entérotome de Dupuytren. La figure 3 montre combien cette manœuvre serait facile.

Nous ferons connaître ultérieurement les résultats que nous

avons obtenus avec M. Saleil, par ce mode de traitement qui porte actuellement sur huit cas, dont le premier remonte à décembre 1920.

Coxa vara traitée par l'ostéotomie du col fémoral, le vissage du col du fémur sous l'écran et les greffes ostéo-périostiques. Réadaptation morphologique du col fémoral,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un jeune adolescent que j'ai eu à soigner en décembre 1921, à l'âge de treize ans, pour une coxa vara rachitique. Un an aupa-

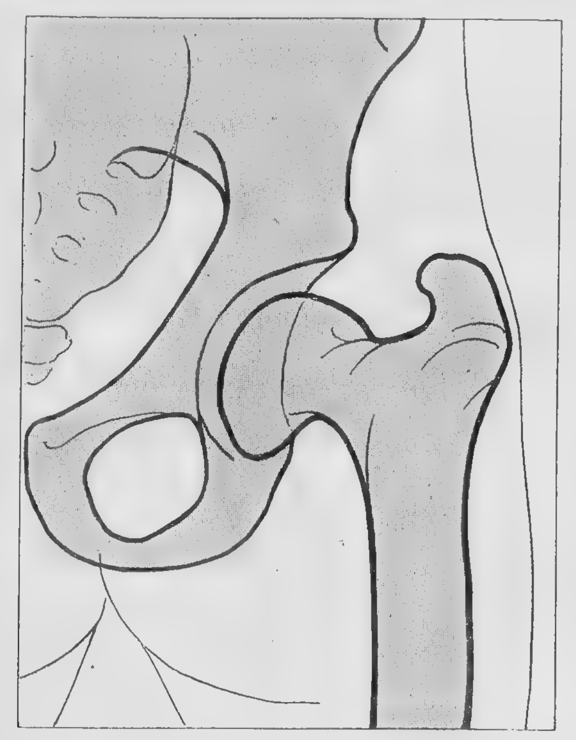


Fig. 1. — Coxa vara (le col est plus déformé que ne le représente la figure).

ravant il aurait fait une chute qui le força à rester au lit seulement quelques jours, puis il reprit la marche, mais en boitant notablement.

Voici la radiographie du 1er décembre 1921. Le col du fémur est affaissé à angle droit. Il est diminué de hauteur et de largeur (fig. 1).

Le 8 décembre 1921, j'ai fait l'opération suivante : ostéotomie de

la base du col fémoral et fortes tractions sur le membre inférieur pour obtenir l'allongement du membre et la direction normale du col; applications de greffes ostéo-périostées prises au tibia et placées en avant et sur le bord supérieur du col du fémur et à la fois intra et extra-articulaires. Puis sous l'écran je fis le vissage du col du fémur avec une vis métallique.

La radiographie, faite deux mois après, montre que je n'ai pas

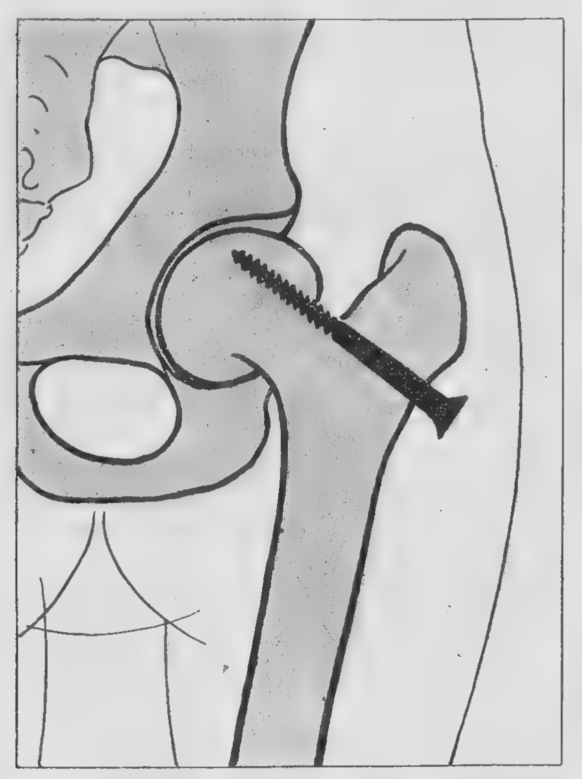


Fig. 2. — Vissage du fémur; radiographie deux mois après l'opération.

obtenu de redressement du col. La vis métallique suit le bord supérieur du col (fig. 2).

Sa tête est ressortie d'un bon centimètre en dehors de la surface de l'os.

L'enfant n'a commencé à marcher qu'au bout de quatre mois.

Voici la radiographie aujourd'hui, dix-huit mois après l'opération. Du fait de la marche le col fémoral s'est modifié. Il est moins à angle droit, il a augmenté en hauteur et en

largeur (fig. 3). Je crois que les greffes ostéo-périostiques y sont pour quelque chose.

La boiterie est insignifiante, la marche est beaucoup plus facile. La flexion et l'extension de la cuisse sont bonnes et non douloureuses.

Cette adaptation fonctionnelle du col est bien curieuse.

J'enlèverai la vis dans quelques mois.

J'ai vu que cet enchevillement du col du fémur dans la coxa vara

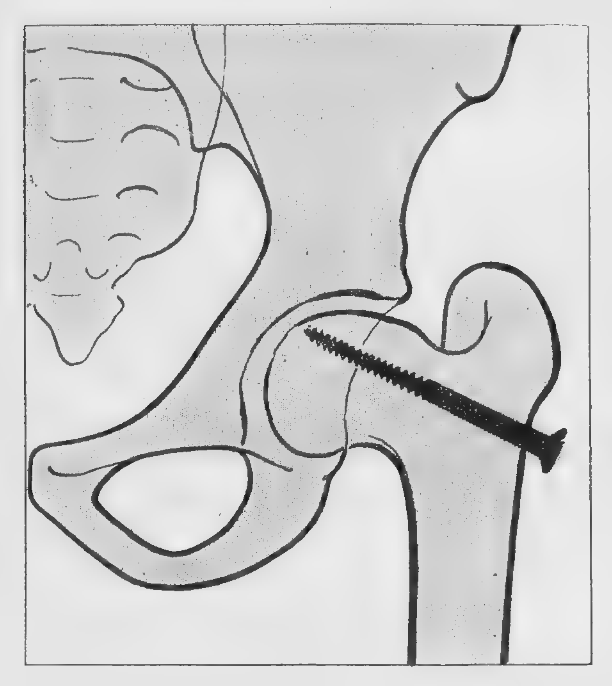


Fig. 3. — Radiographie dix-huit mois après l'opération. Réadaptation morphologique du col fémoral qui est augmenté en hauteur et en largeur.

a été fait récemment avec un greffon tibial par Bircher (1) avec de bons résultats.

M. Paul Thiéry. — Je suis très heureux d'entendre MM. Dujarier et Fredet dire qu'ils n'ont pas toujours observé de très bons résultats du vissage du col du fémur. Tant dans les cas que j'ai observés en coopération que dans ceux (en très petit nombre) observés dans mon service je n'ai constaté que de mauvais

(1) Bircher. *Zentralblatt für Chir.*, octobre 1922.

résultats, bien inférieurs à mon avis à ceux que nous obtenions par les anciens procédés classiques non opératoires de fractures du col du fémur.

Luxations récidivantes de l'épaule traitées par la capsulorraphie et les greffes ostéo-périostiques à la partie inférieure et à la partie antérieure, à cheval sur la capsule et sur le rebord glénoïdien,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici deux radiographies de luxations récidivantes de l'épaule.

Dans le premier cas il s'agit d'un homme de trente et un ans qui, depuis six ans, se luxait l'épaule deux fois par an.

Voici sa radiographie avant l'opération. Vous y voyez la déformation en encoche et en hachette signalée par MM. Grégoire et Louis Bazy.

Le 5 mai dernier, j'ai fait chez lui d'abord la capsulorraphie rétrécissante, quoique la capsule ne paraissait pas très distendue. Puis j'ai pris sur le malade des greffes ostéo-périostiques tibiales et je les ai placées à cheval sur la capsule et sur la partie inférieure de la glène.

Le malade a été immobilisé trois semaines. Actuellement, il a tous ses mouvements. J'espère que la guérison sera définitive. Sur la radiographie faite ces jours-ci, vous voyez les greffes ostéo-périostiques formant un contrefort à la partie inférieure de la glène.

Le deuxième malade est un épileptique qui depuis dix ans a eu, dit-il, cent fois une luxation de l'épaule droite. Il y a sept ans, en Pologne, on a fait une capsulorraphie. La radiographie montre que la tête humérale ne présente pas d'encoche, ni de déformation en hachette, mais elle est un peu grosse. Le 9 mai dernier, j'ai fait chez lui une nouvelle capsulorraphie. La capsule n'était pas très distendue.

J'ai fait aussi chez lui des greffes ostéo-périostiques à cheval sur la capsule et sur le rebord glénoïdien et à la face inférieure et à la face antérieure.

La glène étant agrandie j'espère que la luxation ne se reproduira plus. Comme dans le cas précédent, la radiographie montre bien le contrefort formé par les greffes.

Je rappelle que j'ai présenté ici, l'an dernier, un cas de luxation flottante et congénitale de la hanche; j'avais fait des greffes ostéo-périostiques sur l'os iliaque pour faire un butoir limitant l'ascen-

sion de la tête fémorale. Il y eut une amélioration évidente et la disparition du ressaut bruyant.

Les luxations récidivantes de la mâchoire pourraient aussi être traitées par des greffes ostéo-périostiques placées en butoir à la partie antérieure de l'article.

M. Louis Bazy. — Sur les radiographies du second cas que présente M. Mauclaire on trouve parfaitement la déformation que j'ai décrite, et, en particulier, il est facile de constater que la tête humérale, au lieu d'être placée en bout par rapport à la diaphyse, est déjetée en dedans, supportée par un véritable *col huméral*. La tête se trouve ainsi, au point de vue mécanique, réaliser un véritable *mouvement d'excentrique*. Elle est amenée de la sorte à distendre la capsule. En conséquence, je pense que la laxidévité capsulaire est secondaire à la déformation de la tête et qu'elle doit se reproduire après la capsulorraphie. Cette idée que j'avais émise théoriquement s'est trouvée confirmée par les recherches bibliographiques de mon ami Alibert qui a pu constater qu'à longue échéance les résultats de la capsulorraphie ne se maintenaient pas.

Présentation de radiographies.

Sur un point de la technique de l'ostéosynthèse pour fracture des os de la jambe,

par M. ALGLAVE.

J'ai eu l'occasion, dans une séance antérieure, de vous faire remarquer qu'il était avantageux, dans l'ostéosynthèse par plaque métallique qu'on peut faire pour fracture des os de la jambe, de placer cette plaque dans l'interstice tibio-péronier, c'est-à-dire au côté externe du tibia. Elle ne peut manquer d'y être mieux tolérée qu'à son côté interne, c'est-à-dire sous la peau. Et je vous ai dit que pour les fractures comprises depuis le tiers inférieur de l'os jusqu'à son tiers supérieur, les manœuvres sont relativement faciles, pour donner à la plaque cette position favorable. Actuellement, je suture beaucoup de fractures de jambe et j'interviens pour ainsi dire toutes les fois que l'état général du sujet et l'état local des téguments le permettent; l'agent d'ostéosynthèse auquel je donne volontiers la préférence, depuis quelque temps, est une plaque métallique étroite et plate, à rainures sur son côté libre et percée d'un trou à chaque extrémité pour recevoir une vis. Les

vis extrêmes vont fixer la plaque, cependant que les rainures vont maintenir en bonne place les rubans métalliques de soutien des fragments osseux.

Les radiographies que je fais passer sous vos yeux montrent bien ce dispositif fait de l'apport de divers auteurs.

Pour aborder la fracture, je fais une incision cutanée rectiligne, au côté externe de la crête du tibia, suivant l'interstice tibio-péronier, et, s'il le faut, à chaque extrémité de cette incision, j'en ajoute une autre transversale ou en fourche pour me donner du jour. Au besoin, au cours de l'opération, je fais mettre le pied en flexion sur la jambe, pour relâcher les muscles de l'interstice tibio-péronier qu'on peut alors écarter dans une large mesure pour faciliter les manœuvres de réduction de la fracture et d'ostéosynthèse.

Présentation d'instrument.

Formolisateur,

par MM. PROUST et DE NABIAS.

Nous présentons un modèle de formolisateur que nous avons fait construire par la maison Drapier. Il est constitué par un manche contenant un réservoir pour pastilles de trioxy-méthylène et une résistance électrique chauffante et peut s'adapter sur les tubes à sondes ou boîtes à instruments.

La séance est levée.

La Société se réunit en Comité secret.

La Société entre en vacances. La prochaine séance aura lieu le ***17 octobre 1923***.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

SÉANCE DU 17 OCTOBRE 1923



Présidence de M. MAUCLAIRE.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques arrivés pendant les vacances.

2°. — Une lettre de M. CHEVRIER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une ampliation de l'arrêté du Préfet de la Seine en date du 22 août 1923 autorisant la Société nationale de Chirurgie à accepter le legs fait en sa faveur par Mme veuve Chupin, pour la fondation d'un prix.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de MM. JEANNENEY et MATHEY-CORNET, intitulé : *Considérations sur la sympathectomie péri-fémorale, agent de cicatrisation dans les ulcères de jambe.*

M. LENORMANT, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr CHATON (de Besançon), intitulé : *Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin-More.*

M. A. SCHWARTZ, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le Dr FOURNIER (de Valenciennes), intitulé : *Kyste branchial avec fistule du type amygdaloïde.*

M. LECÈNE, rapporteur.

4°. — Un travail de M. le Dr HERTZ (de Paris), intitulé : *Grands kystes séreux du rein; néphrectomie transpéritonéale. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

5°. — Un travail de MM. GRIMAULT et DANTLO, intitulé : *Thrombophlébite dite par effort de la veine axillaire. Examen anatomo-pathologique.*

M. LECÈNE, rapporteur.

6°. — Un mémoire pour le prix Demarquay, intitulé : *L'ostéosynthèse dans les fractures compliquées. Résultats éloignés*, avec cette devise : « Labor improbus omnia vincit ».

7°. — Un mémoire envoyé, pour le prix Jules Hennequin, par M. le médecin-major des troupes coloniales BOTREAU ROUSSEL, intitulé : *Ostéites pianiques « Goundou »*.

8°. — Un travail de M. le professeur GROSS (de Nancy), intitulé : *La Faculté de Médecine de Nancy de 1872 à 1914.*

M. HARTMANN. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société de Chirurgie le cinquième volume de mes travaux de chirurgie. Rédigé avec la collaboration de plusieurs de mes élèves, Boppe, Hautefeuille, Petit-Dutaillis, Renaud, Uhlrich et Virenque, cet ouvrage est entièrement consacré à la *Chirurgie des voies biliaires.*

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. JONNESCO (de Bucarest) et PICQUÉ (de Bordeaux) assistent à la séance.

Rapport.

Traitement des ulcères perforés en péritoine libre.

Rapport de M. HARTMANN.

Avant de résumer devant vous la longue discussion qui a eu lieu dans notre Société sur le *traitement des ulcères perforés de l'estomac et du duodénum en péritoine libre*, je vous demande la permission de répondre quelques mots à notre collègue Pierre Duval sur deux points où il m'a pris directement à partie.

M. Duval m'a reproché d'avoir parlé, dans mes observations, de péritonite alors que je n'avais pas fait l'examen bactériologique des liquides épanchés dans l'abdomen. La vascularisation des anses intestinales, leur distension, la présence d'exsudats, de liquides divers, même de pus, ne constituent pas pour lui l'indice d'un processus inflammatoire péritonéal. A l'en croire, on n'a pas le droit de prononcer le mot de péritonite tant qu'on n'a pas con-

staté la présence d'agents infectieux. C'est là une conception nouvelle de la péritonite, très personnelle à M. Duval, et qui, jusqu'à nouvel ordre, ne sera pas acceptée par les chirurgiens qui savent distinguer les deux mots : inflammation et infection. Les péritonites aiguës aseptiques sont cependant décrites depuis longtemps. Schröder (1), se fondant uniquement sur les causes de ces péritonites et sur leur guérison immédiate après la suppression de leurs causes en avait, dès 1886, admis l'existence. Huit ans plus tard, en 1894, avec mon ami Morax, alors attaché à l'Institut Pasteur, j'ai publié une série d'observations de ces péritonites aseptiques et montré qu'elles étaient bactériologiquement stériles (2). Je continuerai, malgré M. Duval, à me croire autorisé à employer le mot péritonite toutes les fois que je me trouverai en présence du complexus symptomatique de cette maladie et que j'en constaterai les lésions anatomo-pathologiques.

Dans une autre partie de sa communication, M. Duval écrit, à propos de la relation des quatre cas opérés dans mon service en 1921 et 1922, cas que j'avais rapprochés de ceux de Mondor : « La comparaison de séries de cas aussi petites étonne de la part du statisticien si profondément consciencieux que nous admirons tous en lui », et quelques lignes plus loin : « Je pourrais m'amuser quelque peu et lui répondre en isolant aussi quelques séries de cas. » Je suis le premier à reconnaître que les quelques observations que j'avais apportées, et qui représentaient la série intégrale des perforations entrées à la clinique de l'Hôtel-Dieu en 1921 et 1922, ne pouvaient présenter d'intérêt que rapprochées des cas observés par mes collègues. J'avais demandé en terminant que chacun de nous voulût bien apporter la totalité des cas observés dans son service au cours de ces dernières années, mes observations ne devant être que le début de cette statistique.

Il me semblait que la réunion de tous les cas observés par les membres de notre Société constituerait une statistique plus intéressante qu'une vague compilation de statistiques étrangères, procédé de travail qui, comme l'a dit notre collègue Lecène, est peu conforme à nos habitudes, nos réunions ayant surtout pour but de nous communiquer nos observations personnelles. La mention de statistiques étrangères, incomplètement analysées, telle que l'a faite Duval, expose à des erreurs. Notre collègue n'y a pas échappé. Il a rangé dans sa statistique générale de *pyloro-*

(1) Schröder. Ueber die allgemeine nicht infectiöse Peritonitis, *Ges. f. Geb. u. Gyn.*, Berlin, 14 mai 1886, in *Centralblatt f. Gyn.*, Leipzig, 1886, p. 379.

(2) Hartmann et Morax. Note sur la péritonite aiguë généralisée aseptique. *Annales de Gynécologie*, Paris, mars 1894, p. 193.

gastrectomies pour perforation d'ulcère en péritoine libre des observations telles que celles de Finsterer. Or, lorsqu'on lit le texte de celui-ci (1), voici ce qu'on y trouve :

Malade, ayant présenté des douleurs violentes à l'épigastre avec vomissements, traité dans un service de médecine pendant cinq jours, puis passé en chirurgie avec le *diagnostic de perforation gastrique couverte.*

A l'opération, on trouve un estomac dilaté, le lobe hépatique gauche est adhérent à la petite courbure et à la face antérieure de l'estomac On évacue le contenu gastrique par ponction; puis, *après avoir décollé le foie adhérent*, on trouve, juste au milieu de la petite courbure, sur la face antérieure, une perforation comme une lentille.

Autre observation du même Finsterer, également rangée par M. Duval dans les gastro-pylorectomies pour perforation d'ulcère en péritoine libre.

Officier, ayant eu des symptômes analogues à ceux du malade précédent. *On l'opère dix-sept jours après la perforation*; *on trouve de même un ulcère perforé recouvert par le foie adhérent.*

Il est bien évident que de pareilles observations n'auraient pas dû figurer dans une statistique d'opérations d'ulcères perforés en péritoine libre; j'ai été, de même, étonné de voir M. Duval mentionner comme guérie une gastro-pylorectomie faite par Leriche. Celui-ci, dans la communication à laquelle M. Duval fait allusion, avait relaté l'histoire d'un malade qui avait guéri à la suite d'un enfouissement avec gastro-entérostomie et qui a succombé sept mois plus tard à la suite d'une gastro-pylorectomie secondaire. Comme les callosités semblaient s'être développées depuis la première opération, Leriche écrit simplement que s'il avait fait primitivement la pylorectomie « *il a le sentiment que son malade serait encore en vie* ». Depuis cette époque, M. Leriche a fait une pylorectomie pour ulcère perforé, la seule qu'il ait pratiquée. Son malade est mort. Voici l'observation inédite, telle qu'il a bien voulu me l'adresser :

Observation. — Homme, quarante-cinq ans, ayant depuis trois mois des troubles digestifs, prend le 16 mai 1922, à 5 heures du matin, une brusque douleur abdominale; à 8 heures, aspect péritonéal, pas de vomissement, ventre dur et douloureux en haut, pouls à 100, dyspnée. Examiné à 11 heures. Diagnostic évident de perforation d'ulcère.

Opération à 2 heures de l'après-midi : pus lié en abondance; énorme

(1) Finsterer. *Wiener klin. Woch.*, 1918, n° 24 (cité d'après Ulbrich).

masse calleuse de la région pylorique avec très petit trou à l'emporte-pièce; enfouissement absolument impossible; tout déchire; gastro-pylorectomie pénible à cause des adhérences et de l'embonpoint. Anastomose postérieure au bouton.

Suites satisfaisantes le 17 et le 18; le soir du 18, agitation, mauvaise nuit; lavage d'estomac retirant une grande quantité de liquide noir; amélioration énorme consécutive; le 20, nouveau lavage, assez bon état, vents; j'ai l'impression qu'il va guérir. Mort rapide dans la nuit.

Il est une autre critique plus importante encore, que l'on peut faire aux statistiques de notre collègue, celle d'avoir confondu, dans un même bloc, des opérations larges, telles que des gastro-pylorectomies, et de petites excisions localisées d'ulcères, ressemblant à un simple avivement des bords de la perforation.

Lorsqu'on lit les communications de M. Duval, on a l'impression qu'il met en opposition, avec le traitement classique, les opérations larges, les gastro-pylorectomies segmentaires. Le 20 juin 1922, il nous dit : « Des différents travaux, publiés en France et à l'étranger, il semble résulter clairement que la résection de l'ulcère perforé par gastro-pylorectomie..... (1) ». Le 20 décembre 1922, revenant sur la question, il écrit : « Une pylorectomie est-elle vraiment une opération plus shockante, plus difficile, plus grave qu'une suture avec gastro-entérostomie complémentaire (2) ? »

En fait, les statistiques qu'il nous apporte comprennent un grand nombre d'excisions limitées d'ulcères.

Sur les 13 cas de la clinique de Büdinger (3), rentrant dans la statistique faite par Duval, on trouve 7 résections segmentaires et 6 excisions limitées. Dans celle de la clinique d'Eiselsberg (4), également citée par Duval, on trouve 5 résections segmentaires et 3 excisions locales.

Les cas de Dehelly, de Basset, de Gatellier, que M. Duval a fait figurer dans sa statistique générale, correspondent de même à de simples excisions. Malgré le bruit fait autour des larges gastro-pylorectomies segmentaires, on voit que la statistique de M. Duval contient un grand nombre de petites excisions limitées aux bords de la perforation.

En présence d'un malade, notre collègue sait, du reste, très

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, Paris, 1922, t. XLVIII, p. 856.

(2) *Ibidem*, p. 1470.

(3) Prader (Joseph). Perforierte Magen und Duodenalgeschwüre. *Archiv f. klin. Chir.*, Berlin, 1922, t. CXX, p. 758.

(4) Schönbauer (Léopold). Salzsaures Pepsin, ein physiologisches Antisepticum. *Archiv f. klin. Chir.*, Berlin, 1922, t. CXX, p. 124.

bien se borner à ces petites interventions, en tous points comparables à la pratique généralement suivie, comme le montre une observation toute récente qu'il m'a aimablement communiquée :

OBSERVATION. — *Ulcère perforé de la face antérieure du vestibule pylorique. Excision*, par Pierre Duval. — Homme de quarante et un ans, sans passé gastrique. Début des accidents remontant, autant que l'on peut en juger, à quinze heures. Pas de début net, pas de douleur en coup de poignard.

Examen le 4 janvier 1923 : Ventre ballonné, sensibilité diffuse avec deux points très douloureux, fosse iliaque droite et creux épigastrique. Pas de vomissements. Pouls, 104 ; température, 38°5. Diagnostic : appendicite ou ulcère perforé.

Opéré d'urgence. Incision iliaque droite, sérosité louche et gélatineuse dans tout l'abdomen. Appendice intact. Fermeture sans drainage.

Laparotomie épigastrique. Perforation d'un ulcère vestibulaire face antérieure, perforation comme une lentille. L'induration de l'ulcère aux bords de la perforation s'étend sur quelques millimètres seulement. Excision de l'ulcère aux ciseaux courbes à la limite des tissus souples, suture à trois plans, pas de drainage.

Température à 39° pendant cinq jours. Pouls à 120. Ventre de plus en plus ballonné. Emission de gaz au troisième jour. Mort de péritonite le sixième jour au soir avec 40° et 118 de pouls.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE DU LIQUIDE ABDOMINAL. — *Aérobie* : négative après quatre jours. *Anaérobie* : streptocoques en chaînettes moyennes, 8 à 10 éléments. En repiquage sur gélose, longues chaînettes de streptocoques, et nombreux bacilles trapus, courts, Gram + (entérocoques).

Culture de l'ulcère excisé. — Musculeuse : aérobie et anaérobie négatives après quarante-huit heures ; sous-muqueuse : aérobie et anaérobie négatives après quarante-huit heures.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE. — Ulcère ancien typique avec endartérite oblitérante. A la surface du péritoine on trouve des germes nombreux (streptocoques, quelques bactéries).

AUTOPSIE. — Péritonite purulente avec gros foyers sous-hépatiques.

A notre connaissance, *ni M. Duval, ni aucun de ses élèves n'ont encore eu recours*, en présence d'une perforation d'ulcère en péritoine libre, à *ces opérations larges de gastro-pylorectomie* contre lesquelles s'est si vigoureusement élevé notre collègue Lecène.

Nous le spécifions, parce que la lecture un peu superficielle des communications de M. Duval a fait croire qu'il pratiquait couramment ces opérations. On le trouve déjà cité à l'étranger parmi ceux qui ont pratiqué la gastro-pylorectomie dans l'ulcère perforé (1).

(1) Francesco Niosi. Sulle perforazioni libere dell' ulcera gastrica con particolare riguardo alla terapia. *Annali italiani di Chirurgia* Napoli, décembre 1922, t. I, p. 866.

Certes, dans les deux cas, qu'on fasse une simple excision de l'ulcère ou qu'on fasse une gastrectomie segmentaire, on poursuit le même but : la suppression de la lésion. Mais, au point de vue de la technique opératoire, il y a, entre les deux opérations, une différence absolue. L'excision, suivie de suture, se rapproche beaucoup plus du simple enfouissement que de la gastrectomie; c'est pratiquement une suture précédée d'avivement.

* * *

Ces quelques remarques faites, je vais chercher à préciser ce qui se dégage des faits apportés à notre tribune. Je les ai relevés à partir des derniers mois de 1920. En octobre s'était terminée une discussion que notre collègue Duval avait clôturée en rejetant la gastro-entérostomie, le chirurgien ne devant avoir qu'une préoccupation, « celle de sauver la vie au malade ». Sa conclusion était : « Il faut se contenter de la suture de l'ulcère perforé. »

Comme vous l'avez vu, la question a bien évolué en deux ans; notre collègue Duval, dans une série de communications et de rapports, non seulement n'a plus considéré qu'une courte prolongation de l'acte opératoire, comme une gastro-entérostomie, pouvait aggraver l'état des malades, mais il a défendu avec talent, bien que d'une manière un peu théorique, les larges résections segmentaires. Nous allons voir ce qui résulte des observations que vous avez publiés. Pensant qu'il est important de discuter sur un nombre de faits aussi grand que possible, j'ai demandé à nos jeunes collègues chirurgiens de garde de vouloir bien me communiquer le relevé de leurs opérations au cours de ces dernières années.

A l'exception de MM. Jean Berger et Desplats qui n'ont pas compris l'intérêt d'une statistique intégrale de nos hôpitaux, tous ont répondu à mon appel, je les remercie de leur grande amabilité, et vous demande la permission de résumer, sous forme de tableaux, leurs opérations.

I. — **Suture ou enfouissement** (**33 cas**, **13 morts**).

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
1. BASSET . . .	H., 50	11 heures.	Perforation *pylorique*. Sutures. Drain. du Douglas.	Guérison.
2. BASSET . . .	F., 62	Plus.jours.	Opérat. *in extremis*, 2 perforations du *canal pyloro-duodénal*. Suture d'une perforation.	Mort.

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
—	—	—	—	—
3. Cadenat . . .	H., 49	14 heures.	Perforation lenticulaire de l'*antre pylorique*. Suture. Epiplooplastie. Drain pylorique et dr. sus-pubien.	Mort le 7e j. (collection supp. iliaque).
4. Capette . . .	H., 32	6 heures.	Perfor. à gauche du pylore. Suture. Epiplooplastie. Pas de drain.	Guérison.
5. Cauchoix . .	H., 48	20 heures.	Large perfor. d'un ulcère de l'*angle duodénal*. Epanchement séro-purulent. Suture pénible, renforcée par l'accolement du fond de la vésicule.	Mort le 4e jour.
6. Deniker . . .	H., 46	24 heures.	Perf. d'un ulcère de la *petite courbure* au milieu d'un tissu lardacé, friable. Enfouissement. Epiplooplastie. Drain.	M. au bout de quelques h.
7. Deniker . . .	H., 39	30 heures.	Perfor. lenticulaire de la *région pylorique*. Enfouissement. Drain.	Mort en 24 heures.
8. Deniker . . .	H., 23	7 heures.	Perf. de la *rég. pylor.* Sut. à 2 plans. Pas de drainage.	Guérison.
9. Deniker . . .	F., 30	5 heures.	Perf. punctiforme d'un ulcère de la *pet. courb.* Sut. Epiplooplast. Drainage.	Guérison.
10. Deniker . . .	H. ?	7 heures.	Perf. punctiforme d'un ulcère du *duodénum*. Sut. Epiplooplastie. Drain.	Guérison.
11. Guimbellot .	H., 35	4 heures.	Perf. de la *rég. pyl.* Gaz. et liquide grisâtre dans le ventre. Suture. Drain.	Guérison.
12. Guimbellot .	H., 62	4 heures.	Perf. de la *pet. courb.* au centre d'une masse indurée; quelq. adhérences molles du foie; au moment de leur décollem. écoulem. abond. du contenu gastr. Les sutures coupent. Epiplooplastie.	Mort en 24 heures.
13. Guimbellot .	H., 54	24 heures.	Perfor. *pylorique* à bords calleux, liquide louche dans le ventre. Suture.	Mort le 3e jour.
14. Houdard. . .	H., 30	8 heures.	Perfor. du *duodénum*. Enfouissement. Drainage.	Guérison.
15. Houdard. . .	H., 40	48 heures.	Perfor. d'un ulcère calleux de la *petite courbure*. Suture. Epiplooplastie.	M. le 20e j. périton. par insuffisance de suture.
16. Küss	H., 39	6 h. 1/2	Perfor. pièce de 0 fr. 50 sur le vers. antér. de la *pet. courb.* Contenu aliment. dans le ventre. Enfouiss. Drain sus-pubien.	Guérison.
17. Mathieu . . .	H., 40	24 heures.	Petite courbure, péritonite purul. Enfouissement.	Mort.
18. Mondor . . .	H., 36	6 h. 1/2	Perfor. de l'*antre pylor.*; liquid. louche dans le ventre. Enfouissement. Drain sous-hépatique.	Guérison.

OPÉRATEUR	SEXE ÂGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
19. Mondor . . .	H., 72	13 heures.	Perfor. *pylorique*. Enfouissement. Pas de drainage.	Guérison.
20. Monod (Rob.).	H., 40	4 h. 1/2	Perfor. d'*antre pylorique*. Suture. Epiplooplastie.	Guérison.
21. Monod (Rob.).	H., 57	3 h. 1/2	Perfor. d'un ulcus géant de la *petite courbure*. Suture. Drain.	Mort 4e jour probablem. hém. int.
22. Moure. . . .	H., 59	5 heures.	Perfor. d'un ulcère calleux de la *pet. courb.* Suture.	Guérison.
23. Okinczyc. . .	H., 40	24 heures.	Perforation du *duodénum*. Enfouissement. Epiplooplastie.	Guérison.
24. Okinczyc. . .	H., 64	4 jours.	Perfor. d'ulcère *pylorique* avec péritonite localisée au côté droit. Suture.	Gastr.-ente.3 j. après pour accid. de stén. Guer.
25. Picot	H., 50	12 heures.	Perforation du *duodénum*. Suture en bourse.	Guérison.
26. Picot	H., 20	22 h. 1/2	Perfor. du *duodénum*. Péritonite. Sut. Tamponnement. Drain. du Douglas.	Mort en 2 jours.
27. Picot	H., 60	52 heures.	Perfor. de la *petite courbure*. Péritonite. Suture.	Mort sur la table.
28. Picot	H., 55	10 heures.	Perfor. comme pièce de 0 fr. 50 sur la *petite courbure*. Suture.	Guérison.
29. Roux-Berger.	? 48	10 jours.	Perfor. *duodénale*. Suture.	Mort.
30. Toupet . . .	H., 31	33 heures.	Perforation du *duodénum*. Péritonite. Suture.	Mort.
31. Toupet . . .	H., 37	10 heures.	Perfor. du *duodénum*. Suture. Drain sus-pubien.	Guérison.
32. Toupet. . . .	H., 65	28 heures.	Perfor. du *duodénum*. Suture. Drain sus-pubien.	Guérison.
33. Toupet . . .	H., 48	26 heures.	Perfor. du *duodén*. Oblit. avec le foie et la vés. biliaire. Drain sus pubien.	Guérison.

II. — Suture après excision ou thermo-cautérisation de l'ulcère (19 cas, 5 morts).

OPÉRATEUR	SEXE ÂGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATIONS	RÉSULTAT
1. Basset . . .	H., 44	2 heures.	Perfor. *pylorique*. Thermo-cautérisation. Suture.	Guérison.
2. Basset . . .	H., 34	36 heures.	Perfor. *petite courbure*. Thermo. Suture.	Guérison.
3. Basset . . .	H., 53	12 heures.	Perfor. *pylorique*. Thermo. Suture.	Guérison.
4. Basset . . .	H., 40	9 heures	Perfor. d'un ulcère calleux de la *petite courbure*. Thermo. Suture.	Guérison.
5. Basset . . .	F., 30	8 heures.	Perfor. *pylorique*. Thermo. Suture. Drain pelvien.	Guérison.
6. Basset . . .	H., 33	26 heures.	Perforation *pylorique*. Excision. Suture.	Guérison.
7. Basset . . .	H., 33	7 heures.	Perfor. de l'*angle duodénal*. Thermo. Suture.	Guérison.

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
8. CAPETTE . . .	H., 35	4 heures.	Perfor. lenticulaire du *canal pylor.*; gaz et liq. dans abdomen. Sut. Nettoyage à l'éther. Pas de drain.	Guérison.
9. CAUCHOIX . .	H., 33	10 heures.	Perforation d'*antre pylorique*. Excision. Suture.	Guérison.
10. KÜSS.	H., 66	5 heures.	Perfor. de *pet. courb.*; bouillon sale et débris aliment. dans le ventre. Thermo. Sut. Epiplooplast. Drain.	Mort.
11. MARTIN . . .	H., 48	30 heures.	Perfor. d'*antre pylorique*. Excision. Suture. Lavage éther. Drain sous-hépat.	Guérison
12. MARTIN . . .	H., 23	28 heures.	Perfor. *pylor.* Excis. Sut. Epiplooplastie. Lavage éther. Drain sous-hépatique et dans le Douglas.	Mort 3 j. périton.
13. MARTIN . . .	H., 60	7 heures.	Perf. au vois. de *pet. courb.* Excis. Suture difficile à cause de friabilité. Drain sous-hépatique.	Mort le 9e j. (périt. après fistule gastro.)
14. MARTIN . . .	H., 24	5 heures.	Perfor. *pylorique*. Excision. Sut. Epiplooplast. Drain. sous-hépat. et du Dougl.	Guér. (malgré une phlegmatia).
15. MARTIN . . .	H., 32	9 h. 1/2	Perf. de *face ant. d'estomac*. Excision. Suture. Lavage éther. Drain sous-hépat.	Guérison.
16. MOURE. . . .	H., 49	34 heures.	Perfor. du *duodénum*; périton. (streptocoques et diplocoques). Thermo. Enfouissement. Ether.	Guérison.
17. MOURE. . . .	H., 36	4 heures.	Perforation du *duodénum*. Excision. Suture.	Guérison.
18. MOURE. . . .	F., 29	13 heures.	Perfor. du *duodénum*. Excision. Sut. Opération très simple sous rachianesthésie.	Mort 9 h. (collapsus).
19. MOURE. . . .	H., 24	5 h. 1/2	Perforation du *duodénum*. Excision. Sut. Fixation de la vésicule sur la sut.	Guérison.

III. — **Oblitération de la perforation et gastro-entérostomie (20 cas, 8 morts).**

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATIONS	RÉSULTAT
1. BASSET . . .	H., 48	9 heures.	Perf. *pylorique*. Thermocautérisation. Suture. Gastro-entérostomie.	Guérison.
2. BASSET . . .	H., 47	7 heures.	Perfor. de la *part. moy. de la face ant. de l'estom.* Excis. Suture. Gastro-entérost. Drain pelvien.	Mort.
3. BASSET . . .	F., 65	13 heures.	Large perfor. d'un ulcère call. de la *petite courbure*. Suture. Gastro-entér. Drain du Douglas.	Mort.
4. BAZY (L.) . .	H., 27	5 heures.	Perfor. *pylor.* Suture. Gastro-entér. Pas de drain.	Guérison.

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
5. BAZY (L.) . .	H., 45	5 h. 1/2	Larg. perfor. *duodén.* transversale à ras du pancr. Pus dans abdomen. Sut. Epiploopl. Gastro-entérost. Drain.	Mort (en quelq. heures).
6. CADENAT . . .	H., 33	12 heures.	Perfor. *pylorique.* Suture. Gastro-entérost. Drain.	Guérison.
7. CADENAT . . .	H., 23	5 heures.	Perf. du *duodénum.* Sut. Gastro-entér. Drain sous-hép. et dans fosse iliaque.	M. (le lendemain ; ulc. face post. en regard de suture).
8. CAUCHOIX . .	H., 38	12 heures.	Perf. d'un ulcère calleux de *pet. courb.*; liq. fétide dans le ventre. Enfouissement. Gastr.-entérost.	Guérison.
9. CAUCHOIX . .	H., 31	3 heures.	Perfor. de *duodénum.* Sut. Gastr. ent. Pas de drain.	Guérison.
10. HOUFARD. . .	H., 50	17 heures.	Perf. (pièce 0 fr. 50) d'un ulcère *prépylorique.* Enfouiss. Gastr.-entérost.	Mort (45 heures).
11. MATHIEU . . .	H., 39	20 heures.	Perf. de rég. *pylor.*; grosse masse pylor. adhérente. Suture. Gastr.-entérost.	Mort (le 4e jour).
12. MONDOR . . .	F., 47	5 heures.	Perfor. d'un ulc. calleux du *pylore* Gaz. et liq. brun. dans le ventre. Enf. Epipl. Gastr.-ent. Pas de drain.	Guérison.
13. MONDOR . . .	H., 31	3 heures.	Perf. d'un ulc. calleux du *pylore.* Enf. Gastroentér.	Guérison.
14. OKINCZYC . .	H., 53	36 heures.	Large perf. d'ulcère calleux du *pylore.* Enf. Gastro-entérostomie.	Mort.
15. OKINCZYC . .	H., 35	21 heures.	Perf. d'ulcère *pylor.* Sut. Gastro-entér. au bouton.	Guérison.
16. OKINCZYC . .	H., 33	30 heures.	Perf. *duodénale.* Enfouissement. Gastro-entér.	Guérison.
17. OKINCZYC. . .	H., 57	30 heures.	Perf. *duodénale.* Enfouiss. Gastr.-entér. au bouton.	Guérison.
18. ROUX-BERGER.	? 33	6 heures.	Perfor. *duodénale.* Suture. Gastro-entérostomie.	Guérison.
19. TOUPET . . .	H., 40	36 heures.	Perfor. *duodénale.* Suture difficile. Gastro-entér.	Mort.
20. TOUPET . . .	H., 23	5 h. 1/2	Perfor. *duodénale.* Suture. Gastro-entérostomie.	Guérison.

IV. — **Résections gastriques segmentaires (13 cas, 5 morts).**

OPÉRATEUR	SEXE AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATIONS	RÉSULTAT
1. CADENAT . . .	H., 47	5 h. 1/2	Perf. (pièce de 1 fr.) *petite courb.* avec indur. étend. Gastr.-pyl. Dr. et tampon.	Guérison.
2. CADENAT . . .	H., 50	16 heures.	Perf. de *pet. courb.* admettant 2 doigts, indur. étend. Gastro-entérostomisé 2 mois aupar. Gast.-pylor.	Mort.
3. CADENAT . . .	H., 31	4 h. 3/4	Perfor. juxta-pylorique du *duodénum.* Pylorectom.	Guérison.

OPÉRATEUR	SEXE — AGE	TEMPS ÉCOULÉ	NATURE DES LÉSIONS OPÉRATION	RÉSULTAT
4. CAPETTE . . .	H., 29	6 heures.	Perfor. de la 1re portion du *duodén.* au centre d'une plaque indurée. Pylorec.	Guérison.
5. MATHIEU . . .	H. ?	8 heures.	Perf. minusc. de la face ant. du *pyl.* Indur. de la part. post. Pylorectomie (Il y avait en arrière un ulcère calleux avec niche).	Guérison.
6. MATHIEU . . .	F. ?	1 heure.	Perfor. d'ulc. géant de la *pet. courb.* à la suite d'un lav. d'estom. Gastrectom.	Mort le 9e jour de périton.
7. MONOD (R.) .	H., 25	2 heures.	Perf. de *pet. courb.* qu'on ne peut suturer en raison des callosités. Gastrectomie et gastr.-entérostom.	Guérison.
8. MOURE. . . .	H., 35	5 heures.	Perf. d'un ulc. call. du *duodénum.* Pylorectom. difficile à cause d'adh. post. Gastro-entérost. et fermeture des deux bouts.	Mort le 3e jour.
9. SAUVÉ	H., 27	10 heures.	Perfor. *pylorique* (pièce de 1 franc). Pylorectomie.	Guérison.
10. SAUVÉ	H., 30	6 heures.	Large ulcère perforé *pylorique.* Pylorectomie.	Guérison.
11. SAUVÉ	H., 38	12 heures.	Perforation *pylorique.* Pylorectomie.	Mort (6e j. périton.).
12. SAUVÉ	H., 33	11 heures.	Perforation *duodénale.* Pylorectomie.	Mort (6e j. embolie).
13. SAUVÉ	H., 29	5 heures.	Perforation *duodénale.* Pylorectomie.	Guérison.

Ces 85 observations, rapprochées des 115 apportées à notre tribune, au total 200 cas, vont nous permettre de fixer un certain nombre de points, en dehors même de la question du traitement, objet de notre discussion.

Fréquence relative et siège des perforations ulcéreuses de l'estomac et du duodénum. — Sur 187 cas, dans lesquels le siège de la perforation est indiqué, nous trouvons 116 perforations de l'estomac, 71 perforations du duodénum. En fait, le nombre des perforations duodénales est plus considérable que ne l'indique notre relevé. Nous avons rangé dans les perforations de l'estomac tous les faits étiquetés, perforation pylorique, perforation de la région pyloro-duodénale. Dans les opérations qu'il a intérêt à exécuter avec rapidité, le chirurgien ne perd pas de temps à fixer avec précision le siège de la perforation par rapport au sphincter pylorique, un certain nombre de perforations de la portion duodénale juxta-pylorique sont certainement rangées dans les perforations pyloriques.

Lorsque la perforation siège sur l'estomac, elle occupe le plus souvent la région pylorique; nous en avons trouvé 66 cas, dont 3 seulement sur la face postérieure (Lecène, Gatellier, Sencert);

vient ensuite la région de la petite courbure (42 cas, dont 1 sur la face postérieure); les perforations de la face antérieure du corps de l'estomac n'ont été notées que dans 7 observations.

Lorsque la perforation siège sur le duodénum elle se trouve presque constamment sur sa première portion, face antérieure. Sur 71 cas, 3 fois seulement elle se trouvait au niveau de l'angle de la première et de la deuxième portion (Basset, Cauchoix, Kümmer), 3 fois sur la deuxième portion (Delagenière, Delbet, Hartmann), 1 fois à ras du pancréas (Louis Bazy).

Sexe. — Sur 185 observations, où le sexe est indiqué, nous trouvons 173 hommes et 11 femmes seulement. La différence est encore plus grande si nous envisageons séparément les perforations du duodénum (68 hommes, 1 femme).

Age. — Le plus grand nombre des cas a été observé entre 30 et 39 ans. Sur 173 cas, où l'âge se trouvait indiqué, nous trouvons :

15 à 19 ans	9 cas.
20 à 29 —	35 —
30 à 39 —	57 —
40 à 49 —	36 —
50 à 59 —	25 —
60 à 69 —	8 —
70 à 74 —	3 —

Anatomie pathologique. — Je n'ai trouvé dans les observations que vous avez apportées que peu d'examens anatomo-pathologiques détaillés. Il semble bien que, dans quelques cas, on se soit certainement trouvé en présence d'ulcères chroniques perforés. Lecène précise dans une de ses observations, que toutes les tuniques de l'estomac étaient sclérosées. Mais, en regard de ce fait on en trouve d'autres où l'on note que les parois de l'ulcère étaient constituées par un amas de leucocytes polynucléaires dans des tissus dégénérés et nécrotiques, sans la moindre sclérose autour de l'ulcère (Mondor et Boppe). Dans plusieurs cas, l'existence d'un processus inflammatoire aigu sur une lésion chronique est nettement établie. Sur un ulcère excisé par Gatellier, Moutier constate « au centre d'un ulcère chronique une perforation entourée d'une réaction inflammatoire aiguë, la perforation équivalant en quelque sorte à la rupture d'un petit abcès. » Sur une pièce de gastro-pylorectomie faite par Robert Monod, l'examen histologique, fait par de Gennes, permet de constater qu'il s'agit de « la perforation d'un ulcère chronique calleux, au cours d'une poussée de gastrite aiguë ». L'importance des poussées inflammatoires aiguës au cours de la perforation des ulcères se trouve encore établie par des observations cliniques, telles que

celle de Braine où, au moment de l'intervention, l'opérateur avait cru se trouver en présence de la perforation d'un vaste ulcère calleux et où, trois mois après, réintervenant pour des accidents de sténose consécutifs à l'enfouissement de l'ulcère, il constatait que la large infiltration gastrique, notée au moment de la première opération, avait totalement disparu.

Avant d'en terminer avec l'anatomie pathologique des ulcères perforés, je dois vous rappeler qu'au cours de la discussion on a apporté à cette tribune 5 observations de perforation de cancers (Baudet, Delagenière, Miginiac, Savariaud, Tecqmenne). A ces 5 cas, je puis en ajouter un sixième, récemment observé dans mon service.

Observation. — *Cancer perforé de l'estomac. Excision. Guérison opératoire. Mort deux mois plus tard.* — Homme, soixante-trois, ans entré le 6 avril 1923 dans le service du professeur Hartmann. Depuis huit mois il a de temps à autre quelques douleurs d'estomac; ces douleurs, qui au début ne survenaient qu'une à deux fois par semaine, sont devenues quotidiennes pendant les cinq derniers mois. Elles apparaissent trois à quatre heures après les repas, occupent la région épigastrique, quelquefois la région ombilicale et s'accompagnant de nausées, rarement de vomissements, ceux-ci verdâtres et amers calment immédiatement la douleur. Le 5 avril, il entre dans le service du docteur Dalché. A 22 heures, étant aux water-closet, il est pris d'une douleur abdominale très violente et d'un vomissement sanglant. La douleur occupe la moitié droite de l'abdomen. Le lendemain 6 avril on le fait passer en chirurgie.

Malade amaigri, mauvais facies, a souffert énormément toute la matinée. Anxiété. Respirations superficielles et rapides. Le ventre est tendu, ballonné, non dépressible, contracturé. La palpation n'est pas très douloureuse (le malade a eu une injection de morphine), seul l'épigastre est sensible. Sonorité tympanique. Pouls bien frappé; température 38°4.

Opération le 6 avril à 15 heures par Mlle Pommay. A l'ouverture du ventre, il s'échappe des gaz et il s'écoule un peu de liquide trouble. Au niveau de la petite courbure, on voit au centre d'un ulcère calleux une perforation de la grandeur d'une lentille. Les tissus se déchirent sous les points de suture, on résèque la masse calleuse; la brèche large comme une pièce de 2 francs est refermée par deux plans de suture. Gastro-entérostomie postérieure. Suture de la paroi à un plan avec des fils de bronze. Un drain au niveau de la perforation; un deuxième drain est introduit par une boutonnière sus-pubienne jusqu'au fond du cul-de-sac de Douglas d'où sort une assez grande quantité de liquide séro-purulent.

L'*examen microscopique* fait par mon collègue Menetrier montre qu'il ne s'agissait pas d'un ulcère, mais d'un *épithélioma glandulaire gastrique* encore typique et infiltrant la couche musculaire.

Suites opératoires. — Le 11, ablation du drain épigastrique; le 10, ablation du drain sus-pubien. Le 14, une anse intestinale sort par l'orifice de ce drain ; lavage de l'anse au sérum, réduction, fermeture avec un petit drain. Guérison.

Le malade, après avoir passé quelques jours chez lui, rentre à l'hôpital le 25 mai pour des douleurs abdominales, augmentant progressivement, des vomissements et une constipation intense. On arrive cependant à avoir des garde-robes à la suite de lavements. Peu à peu le malade qui refuse toute alimentation, se cachectise de plus en plus et meurt le 11 juin 1923.

Autopsie. — Il existait une occlusion incomplète par adhérences à la cicatrice sus-pubienne d'une anse grêle, située à 20 centimètres du cæcum. Le long de la petite courbure, série de ganglions gros comme des haricots. Au niveau de la petite courbure et du pylore, tumeur du volume d'une noix verte. C'est à la partie supérieure de cette masse sur la petite courbure que se trouve la cicatrice de l'opération primitive. L'estomac ouvert, on constate que la tumeur infiltre toutes les tuniques et fait saillie dans la cavité gastrique, rétrécissant la lumière pylorique. La bouche de gastro-entérostomie, située à 6 ou 7 centimètres du pylore, est bien perméable.

Nous n'avons pas fait figurer ces 6 cas dans notre statistique d'ulcères perforés. Il nous a néanmoins paru intéressant de les rappeler ici; ils montrent que la perforation des cancers de l'estomac en péritoine libre n'est pas aussi exceptionnelle qu'on pourrait le croire à la lecture de nos classiques (1) [6 cas sur 206 perforations spontanées de l'estomac, soit près de 3 p. 100)].

Septicité du liquide épanché dans l'abdomen. — Le premier en France, Lecène a montré que les liquides épanchés dans l'abdomen à la suite d'une perforation d'ulcère peuvent être stériles. Cette stérilité se trouve mentionnée dans une observation de Gatellier datant de 32 heures, dans cinq d'Oudard et Jean opérées à la 4e, à la 12e, à la 20e, à la 22e et à la 50e heure, dans une de Charrier opéré à la 13e heure.

Par contre, dans un cas de Duval datant de 15 heures, on a trouvé des streptocoques et des entérocoques, dans un de Basset datant de 8 heures, on a trouvé des staphylopneumodiplocoques et de courtes chaînettes de diplocoques, dans un de Charrier datant de 8 heures, des diplocoques, dans un de Moure datant de 34 heures, des streptocoques et des diplocoques.

(1) « Dans le cancer la rupture de l'estomac dans le péritoine, entraînant à sa suite une péritonite suraiguë, est des plus rares. » Hayem et Lion. Maladies de l'estomac, in *Traité de Médecine*, Paris 1913, p. 459. Jaisson n'en réunit que 8 observations dans sa thèse (Jaisson. Les perforations du cancer de l'estomac. *Thèse de Paris*, 1911, n° 46).

Delbet a trouvé dans 2 cas un liquide aseptique (4 heures et demie, 36 heures) deux fois des streptocoques et des entérocoques (48e heure et 60e heure), il ne dit pas s'il s'agit de perforation de l'estomac ou du duodénum.

Ces divers faits montrent que l'infection des liquides n'est pas en rapport nécessaire avec le temps écoulé depuis la perforation. Notre collègue Duval, nous rappelant des travaux allemands récents, pense que la non-septicité du liquide est en rapport avec son acidité, les expériences de Schönbauer ayant montré l'action bactéricide du mélange pepsine et acide chlorhydrique. Malheureusement les faits apportés à notre tribune ne permettent pas de trancher la question, l'acidité ou la non-acidité du liquide n'ayant pas été recherchée dans les cas où l'on a fait des cultures. Cette recherche de l'acidité des liquides épanchés n'a été faite que par Kümmer dans 5 cas; 2 fois le liquide était acide (un ulcère pylorique à la 5e heure, un ulcère duodénal au quatrième jour), 3 fois il était alcalin; il s'agissait de trois perforations du duodénum à la 4e, à la 7e et à la 10e heure; mais Kümmer n'a pas recherché la présence des bactéries dans ses 5 observations.

Gravité relative des ulcères perforés de l'estomac et des ulcères perforés du duodénum. — Dans ces dernières années, plusieurs chirurgiens allemands ont insisté sur la gravité plus grande des perforations duodénales, l'attribuant à ce que le milieu acide de l'estomac était peu favorable aux pullulations microbiennes. Le relevé des observations que vous avez apportées confirme cette opinion bien que la différence ne soit pas grande. Sur 116 perforations de l'estomac, nous trouvons 36 morts, 31 p. 100; sur 71 perforations du duodénum, 24 morts, 33,8 p. 100.

Traitement. — Sur un point, il y a eu accord unanime, *l'importance de l'opération précoce*, dans les douze premières heures. Les faits que vous avez apportés le montrent d'une manière indiscutable et si, de la sixième à la douzième heure, la mortalité a été un peu moindre que dans les six premières heures, nous la voyons s'élever immédiatement et dans des propositions très considérables à partir de la douzième heure (1).

Sur 189 observations dans lesquelles le nombre d'heures écou-

(1) Cette diminution de la mortalité après les toutes premières heures se retrouve dans d'autres statistiques. Dans le relevé général de H. Brünner : 21 opérations dans les trois premières heures ont donné 6 morts, 28,56 p. 100; 68 opérations dans les quatre heures suivantes, 19 morts, 16,1 p. 100; puis la mortalité s'élève, cela tient peut-être à ce que le malade est sorti du choc initial et que les accidents septiques et toxiques n'ont pas encore eu le temps d'évoluer.

lées entre la perforation et l'opération était indiqué, nous trouvons :

1 à 6 heures.	66 opérations	13 morts	19 p. 100
7 à 12 heures	50 —	8 —	16 —
13 à 24 heures	38 —	21 —	55 —
Au delà de la 24e heure . .	36 —	20 —	55,5 —

Si nous supprimions de notre statistique générale les gastro-pylorectomies, qui grèvent la mortalité des opérations dans les douze premières heures, nous aurions :

De 1 heure à 6 heures . . .	51 opérations	9 morts	17,6 p. 100
De la 7e heure à la 12e heure.	45 —	4 —	8,88 —

La mortalité après la vingt-quatrième heure n'augmente pas, ce qui tient à ce que les cas particulièrement graves ont déjà succombé et que chez un certain nombre de malades, les lésions avaient déjà tendance à se localiser. Le malade de Delbet, opéré à la quarante-huitième heure et guéri, « n'était pas dans un état grave; les lésions étaient limitées par une couenne fibrineuse; il aurait peut-être guéri sans intervention avec un abcès et une fistule duodénale ». Un malade d'Okinczyc, également guéri après une opération faite au bout de quatre jours, « présentait une perforation de l'antre pylorique avec péritonite localisée au côté droit », etc.

Le point sur lequel a porté la discussion est celui qui a trait au *meilleur mode de traitement*. A cet égard les avis ont été très partagés. Notre collègue Duval s'est montré le défenseur convaincu de l'excision des ulcères et même, bien qu'il ne les ait jamais pratiquées, des opérations larges, telles que la gastro-pylorectomie.

Cette dernière opération ne semble pas avoir conquis de nombreux adeptes dans notre Société. Lecène l'a combattue avec vivacité. Guibé, Baudet, de Martel, Gosset, moi-même, l'avons rejetée. Delbet considère que l'indication est de fermer l'orifice en réduisant le traumatisme au minimum. Pour Bréchot, l'intervention minima est la règle la plus sûre; il admet la gastro-entérostomie complémentaire comme opération de vidange, lorsqu'elle semble nécessaire; pour lui, la gastrectomie reste une opération exceptionnelle quand tout enfouissement et toute suture sont impossibles. Louis Bazy, Baudet, Gosset, Guibé, Lecène, Okinczyc, Sencert, moi-même pensons que, toutes les fois que l'état du malade le permet, il y a avantage à adjoindre à l'oblitération de la perforation une gastro-entérostomie.

A peu près seul, Cadenat rejette d'une manière absolue la gastro-entérostomie complémentaire. Inférieure, suivant lui, à la résection dans les premières heures, elle aggrave le pronostic

quand le malade commence à être intoxiqué et du reste est inutile : « un canal qui, à l'œil, semble presque imperméable, peut très suffisamment fonctionner, surtout quand une des faces a conservé sa souplesse ». Les faits montrent que cette opinion est erronée. Okinczyc a dû réintervenir et faire une gastro-entérostomie pour sténose trois jours après l'enfouissement de l'ulcère; Baudet, Duval, Braine ont de même dû recourir à la gastro-entérostomie secondaire pour des accidents de sténose après une suture de l'ulcère. Dehelly, qui, d'une manière générale, est hostile à la gastro-entérostomie, l'admet si les sutures ont rétréci le conduit pyloro-duodénal.

En faveur de la résection, Duval et Delagenière ont émis l'idée qu'on réaliserait ainsi la cure radicale de la maladie, Cadenat, qu'on s'assurait la possibilité de faire des sutures correctes en tissus sains. A l'appui de son opinion, Duval a invoqué l'autorité d'un certain nombre de chirurgiens étrangers. Il ne semble pas cependant que, même en Allemagne, pays de prédilection de la résection, l'ablation d'un ulcère soit actuellement considérée comme un procédé de cure radicale. Eiselberg compte 14 p. 100 de récidives, nous a rappelé Lecène. Aussi voit-on aujourd'hui l'École de Vienne abandonner l'excision des ulcères et dire que, pour obtenir des guérisons, il faut supprimer la sécrétion chlorhydrique, suppression qu'on n'obtiendrait qu'en enlevant la totalité de l'antre pylorique; 7 fois sur 12 résections n'ayant pas supprimé la totalité de cet antre, Lorenz et Schur notent des troubles plus ou moins accusés. Finsterer va même loin dans cette voie; en présence d'un ulcère duodénal techniquement difficile à enlever, il résèque la plus grande partie de l'estomac en laissant le pylore, de manière à diminuer la sécrétion chlorhydrique; il compte ainsi obtenir la guérison de l'ulcère. N'est-il pas plus simple de faire une gastro-entérostomie qui, en permettant l'arrivée dans l'estomac d'un peu de suc intestinal, mélangé de bile, alcalinise le milieu.

Toute la question de la soi-disant cure radicale de l'ulcère reste encore bien obscure. Aussi Louis Bazy a-t-il pu nous dire qu' « il n'existait pas encore de doctrine bien établie sur le meilleur traitement à appliquer à l'ulcère non compliqué, à plus forte raison par conséquent à l'ulcère perforé ».

Sur le second point, il ne semble pas que la suture après excision donne, au point de vue de l'occlusion définitive de l'estomac, des résultats supérieurs à ceux du simple enfouissement. Sur deux péritonites par insuffisance des sutures, notées dans nos 200 observations, une est survenue après une excision d'ulcère (cas de Martin et Deroche).

Ce résumé général de la discussion terminée, voyons ce que montrent les 200 faits apportés à cette tribune. Laissant de côté les quelques rares cas simplement tamponnés et drainés, nous arrivons aux résultats suivants : En bloc, les 200 opérations ont donné 60 morts, 30 pour 100.

Si nous analysons ces opérations, nous constatons ce qui suit :

Suture ou enfouissement.

1 à 6 heures.	11 cas.	2 morts.
7 à 12 heures.	13 —	1 —
13 à 24 heures.	15 —	10 —
Au delà de 24 heures. . . .	16 —	11 —

Excision ou thermo-cautérisation et suture.

1 à 6 heures.	7 cas.	1 mort.
7 à 12 heures.	15 —	3 —
13 à 24 heures.	2 —	1 —
Au delà de 24 heures . . .	9 —	6 —

Enfouissement et gastro-entérostomie.

1 à 6 heures.	30 cas.	6 morts.
7 à 12 heures.	15 —	1 —
13 à 24 heures.	10 —	8 —
Au delà de 24 heures . . .	10 —	2 —

Gastro-pylorectomie.

1 à 6 heures.	16 cas.	4 morts.
7 à 12 heures.	6 —	4 —
13 à 24 heures.	1 —	1 —
Au delà de 24 heures . . .	0 —	

Pour les opérations pratiquées dans les douze premières heures, nous trouvons donc, en bloc, une mortalité de 18,75 p. 100, mortalité qui tombe à 12,5 pour le simple enfouissement, monte à 15,5 pour la suture avec gastro-entérostomie, à 18 pour l'excision suivie de suture, et finalement à 36,36 pour la gastro-pylorectomie.

Comme on le voit, lorsqu'on ne se borne pas à relater quelques séries heureuses, publiées à l'étranger, lorsque l'on envisage un gros chiffre, comme celui des opérations apportées à notre tribune, on voit que la gastro-pylorectomie, actuellement tout au moins, est beaucoup plus grave que le simple enfouissement ou même que l'enfouissement combiné à la gastro-entérostomie.

Les faits viennent donc à l'appui de l'opinion soutenue par la majorité d'entre nous. La gastro-pylorectomie n'est pas l'opération de choix dans le traitement des ulcères perforés en péritoine

libre. La discussion actuelle a toutefois établi que l'on peut mener à bien des opérations que l'on n'aurait pas osé tenter autrefois; aussi notre collègue Duval, qui a émis des opinions, à mon avis, exagérées, nous a-t-il rendu service en nous obligeant à discuter la question de la gastro-pylorectomie dans les ulcères perforés. Nous savons aujourd'hui que cette opération, malgré sa gravité dans les cas d'ulcères perforés, peut être pratiquée avec quelques chances de succès. C'est à préciser ces indications que l'on doit s'attacher aujourd'hui. Cadenat, qui a perdu un de ses opérés pour avoir méconnu un ulcère de la face postérieure du duodénum situé en regard de celui de la face antérieure qu'il avait suturé, voit là une de ses indications. Il la regarde aussi comme indiquée dans les perforations d'ulcères géants admettant un ou deux doigts et entourés d'une large zone indurée. C'est une opinion analogue qu'a émise Grégoire. Gosset toutefois, rappelant que les ulcères calleux de la petite courbure sont souvent adhérents en arrière, difficiles à enlever, d'un pronostic immédiat grave, même en dehors de toute perforation, craint que, dans de pareils cas, la résection soit plus grave qu'une fermeture même médiocrement réalisée. Aussi me semble-t-il impossible de poser actuellement les indications de la pylorectomie.

En terminant, je m'excuse d'avoir retenu si longtemps votre attention, mais en relisant tout ce que vous aviez dit, j'ai trouvé tant de documents importants que j'ai cru devoir rapprocher les faits épars dans nos Bulletins et profiter des 200 observations publiées au cours de la discussion, pour fixer un certain nombre de points qui m'ont paru intéressants.

Communications.

La rachianesthésie à la stovaïne-caféine,

par M. le professeur THOMAS JONNESCO (de Bucarest),
Membre correspondant étranger.

Au dernier Congrès français de Chirurgie de 1922, j'ai fait connaître mes premiers résultats de la rachianesthésie faite avec une solution de stovaïne-caféine. Depuis lors, j'ai continué à employer cette solution et les résultats ont été des meilleurs.

Avant de montrer ma statistique, je veux préciser les doses employées. La pratique m'a démontré que l'emploi de 50 centigrammes de caféine pure dans les injections basses (dorso-lom-

baire et lombaire) produisent assez souvent un accident, sinon pas grave, tout au moins désagréable : la rétention plus ou moins prolongée d'urine. Pour éviter cet accident, j'ai diminué la quantité de caféine, la réduisant à 20 ou 25 centigrammes, grâce à quoi la rétention ne s'est plus produite, sauf chez les opérés sur l'anus, où la rétention est fréquente, quelle que soit l'anesthésie employée.

Pour les injections hautes cervico-dorsales, au contraire, la dose de 50 centigrammes de caféine pure est parfaitement tolérée et donne des résultats excellents. En effet, grâce à cette dose de caféine, j'ai pu employer 5 à 6 centigrammes de stovaïne dans les opérations sur la tête, la face et le cou, sans produire ni angoisse, ni alerte bulbaire, avec le cortège symptomatique bien connu. Je ne puis expliquer l'influence de la caféine sur le centre vésical, mais, le fait existant, je recours à deux solutions différentes, suivant le point du rachis où je pratique la ponction.

Pour les *ponctions dorso-lombaires* ou *lombaires* j'emploie des ampoules de 1 cent. cube contenant : de l'eau distillée, 25 centigrammes de caféine pure, 35 centigrammes de benzoate de soude et une quantité de stovaïne variant entre 4 et 8 centigrammes maximum. Comme j'ai déjà dit, la quantité de stovaïne varie avec l'âge, l'état général du malade et la durée présumée de l'opération.

Pour l'*injection haute cervico-dorsale*, j'emploie des ampoules de 2 cent. cubes contenant de l'eau distillée, 50 centigrammes de caféine pure, 70 centigrammes de benzoate de soude et une quantité de stovaïne variant entre 4 et 6 centigrammes maximum. Ici aussi, l'âge du malade, son état général et la durée de l'opération déterminent la quantité de stovaïne nécessaire.

L'emploi de la caféine comme adjuvant destiné à supprimer l'effet nocif de l'agent anesthétique sur les centres nerveux a donné lieu à quelques travaux dans ces tout derniers temps. Les opinions sont très variées. Sans m'étendre sur tous les arguments apportés pour ou contre la méthode, je veux signaler, pour les réfuter, certaines affirmations qui me paraissent non fondées.

Ainsi, René Bloch et Hertz (1) prétendent que la caféine intrarachidienne provoque une excitation générale intense, « cette excitation, disent-ils, est si manifeste, qu'elle nous a longtemps fait différer l'emploi de la caféine intrarachidienne préventive ». Je dois dire que malgré la dose de caféine beaucoup plus grande que celle préconisée par ces auteurs, que j'emploie dans mes anesthésies, je n'ai jamais observé cette excitation générale intense. Mes malades, par cette injection, ont été mis à l'abri de

(1) *La Presse Médicale*, 7 février 1923.

l'action déprimante de l'anesthésique sans provoquer les manifestations dont parlent ces auteurs.

P. Guibal (1), ayant associé la novocaïne à la caféine, a trouvé que cette association est inefficace et dangereuse. Inefficace parce qu'elle est incapable de prévenir les accidents bulbaires, ayant eu 7 fois des accidents sur 15 opérations; dangereuse, parce qu'elle provoque des complications inattendues : parésies, anesthésies, troubles des réservoirs, escarres aiguës de décubitus. La dose de caféine employée par cet auteur a varié entre 25 et 50 centigrammes. Mais il ajoute que presque tous ces opérés avaient été soumis avant l'opération à la digitalinisation pré-opératoire et avaient reçu en outre 50 centigrammes de caféine sous la peau, trois heures avant l'opération. Et il conclut (2) « que la question paraît jugée : l'injection intrarachidienne de caféine est incapable de prévenir les accidents bulbaires de la rachianesthésie et elle peut entraîner des lésions médullaires profondes. Inefficace et dangereuse, elle doit être rejetée ».

Ma pratique prouve surabondamment que les affirmations de mon confrère sont absolument exagérées, car jamais, sauf la rétention d'urine dont je viens de parler, et celle-là transitoire, je n'ai observé les grands méfaits de la caféine dont parle M. Guibal. J'arrête ici la citation des critiques de la méthode pour signaler un chaud plaidoyer en faveur de la méthode dû à Bernard Desplas (3), qui a pratiqué 70 anesthésies rachidiennes avec le mélange caféine-stovaïne dans les proportions de : stovaïne 6 centigrammes, caféine 50 centigrammes et benzoate de soude 50 centigrammes, eau distillée suffisante pour une ampoule de 2 cent. cubes. Et, dit-il, « j'ai toujours constaté les mêmes résultats favorables, je n'observe plus pendant l'anesthésie le syndrome : angoisse, pâleurs, sueurs, vomissements. Dans quelques cas des vomissements isolés, mais toujours avec coloration normale de la face, suppression des maux de tête et des vomissements post-opératoires. Dans quelques cas, la durée de l'anesthésie qui, avec la stovaïne, atteint et dépasse 50 minutes, est un peu écourtée ».

Ma pratique est d'accord avec les résultats de mon confrère Desplas, et je ne sais si ces résultats favorables seraient dus à ce que tous les deux nous employons la stovaïne au lieu de la novocaïne, ce qui expliquerait peut-être les mauvais résultats de M. Guibal, mais je peux affirmer que la caféine associée à la stovaïne donne des résultats excellents, qui ne peuvent pas être

(1) *La Presse Médicale*, 4 juillet 1923.
(2) *La Presse Médicale*, 23 mai 1923.
(1) *La Presse Médicale*, 23 mai 1923.

comparés avec ceux qu'on obtient par l'emploi de la stovaïne seule, ni même avec la stovaïne associée à la strychnine.

Quant à l'assertion que la caféine en dose relativement massive diminuerait le pouvoir anesthésique de la stovaïne, c'est là une affirmation pure théorique, car l'association des deux agents ne m'a pas conduit à une augmentation de la stovaïne pour les opérations les plus longues et les plus difficiles.

Ainsi, avec 4 centigrammes de stovaïne et 25 centigrammes de caféine, j'ai pu pratiquer des gastro-entérostomies, des exclusions du pylore, opérations qui demandent une tranquillité réelle et une anesthésie parfaite pour pouvoir les mener à bonne fin. Là surtout où l'association de la stovaïne et de la caféine donne des résultats merveilleux, surprenants, c'est dans la rachianesthésie haute que mes confrères, malheureusement, ne pratiquent jamais. Grâce à l'emploi de 50 centigrammes de caféine avec de la stovaïne, injectées au-dessous de la proéminente, j'ai pu, avec 5 centigrammes de stovaïne, faire des opérations très délicates et relativement longues, comme la résection bilatérale du sympathique cervico-thoracique en une seule séance et sans la moindre alerte bulbaire.

De même, j'ai pratiqué des hémi-crâniectomies temporaires, de longues opérations sur la bouche et sur la face, sans aucun inconvénient. Je suis convaincu que si mes confrères, abandonnant l'idée *a priori* de la gravité de la rachianesthésie haute à cause de la peur de piquer la moelle ou d'envoyer une trop grande quantité d'anesthésique directement sur le bulbe, se décidaient à pratiquer une seule fois l'anesthésie haute avec la solution que je viens d'indiquer, ils seraient étonnés autant de sa bénignité que de son efficacité.

Du reste, l'automne dernier, j'ai eu l'occasion de pratiquer la résection du sympathique cervico-thoracique à l'aide de cette solution, en présence de quelques confrères parisiens; ils ont pu constater le mal-fondé de toutes les craintes qui, malheureusement, existent encore sur cette méthode d'anesthésie. Aux auteurs que j'ai déjà cités, je dois ajouter un article tout récent de MM. Oudard, Jean et Solnard, paru dans le *Journal de Chirurgie* en août dernier. Ces auteurs prétendent que l'emploi de la caféine, selon la dernière formule de Jonnesco, leur a donné des anesthésies incomplètes, d'autres franchement mauvaises, sans les débarrasser pour cela des céphalées post-opératoires. Ils ont observé un cas de méningisme. Ces mauvais résultats ne feraient que confirmer les constatations d'Alamartine et de Cotte (Société de Chirurgie de Lyon, 21 décembre 1922).

Je répondrai à ces confrères, comme à ceux que j'ai déjà cités,

que dans mes nombreuses anesthésies je n'ai jamais constaté les méfaits dont ils parlent. J'ai toujours obtenu des anesthésies complètes et franchement bonnes, sans céphalées post-opératoires. Ces contradictions entre leurs résultats et les miens sont dues peut-être à ce que mes confrères ont eu recours à la novocaïne, tandis que moi je n'emploie que la stovaïne.

Ma statistique pour l'anesthésie à la caféine-stovaïne — dans les doses déjà indiquées — compte, depuis le 1er mars 1922 jusqu'au 25 septembre 1923, 593 rachianesthésies, dont 108 hautes et 485 basses.

J'ai toujours obtenu des anesthésies parfaites, sans avoir besoin d'augmenter la dose de stovaïne que j'employais associée à la strychnine, c'est-à-dire 4 à 8 centigrammes pour la rachianesthésie basse, tandis que pour l'anesthésie haute j'ai pu employer, grâce à la caféine, 4 à 6 centigrammes de stovaïne, ce qui m'a toujours assuré une anesthésie parfaite et durable. Le seul incident, car il n'a pas la valeur d'un accident sérieux, a été la rétention d'urine, après l'anesthésie basse, avec 50 centigrammes de caféine pure. Cette rétention, je l'ai observée dans 30 cas, avec une durée variable de 1 à 13 jours. Une seule fois la rétention a duré 86 jours.

Depuis que j'ai diminué la dose de caféine, dans la rachianesthésie basse, à 20-25 centigrammes de caféine pure, la rétention d'urine ne s'est plus produite, sauf dans les opérations sur l'anus et le périnée, où elle peut encore survenir.

Pour terminer, je vais donner ma statistique entière de la rachianesthésie généralisée qui se compose de 5.481 rachianesthésies, dont 1.218 hautes et 4.263 basses, sans mortalité ni accidents graves.

M. Dujarier. — Je suis un partisan de l'anesthésie rachidienne, puisque j'étais élève de mon maître Tuffier, en 1898, lorsqu'il a créé l'anesthésie lombaire, et que je l'ai toujours utilisée depuis.

J'ai successivement utilisé la cocaïne, la stovaïne, la novocaïne. J'ai essayé d'adjoindre la caféine à la novocaïne, et après un essai de six mois j'y ai renoncé : j'ai trouvé, en effet, que les anesthésies incomplètes étaient plus fréquentes probablement à cause de la viscosité de la solution ; de plus, au moment de l'injection du mélange novocaïne-caféine, la malade accuse presque toujours une douleur vive avec mouvement de défense comme si le liquide injecté irritait les racines.

Je suis donc revenu à la novocaïne : je ne dépasse jamais

10 à 12 centigrammes de novocaïne, et je peux ainsi opérer dans toute la zone sous-ombilicale et même dans la zone sous-xyphoïdienne.

Je n'ai jamais utilisé la rachianesthésie haute, mais je considère que l'anesthésie basse, qui m'a donné quelques morts chez des cachectiques et des grands infectés, est une excellente méthode d'anesthésie, et qu'elle donne surtout un silence abdominal qu'on n'obtient par aucune autre méthode.

M. Jonnesco. — Je suis étonné des mauvais résultats obtenus par mon collègue. Je crois que cela tient à ce que lui, comme tous ceux qui ont condamné l'association caféine-anesthésique, employait la novocaïne, et non pas la stovaïne. Le seul qui ait employé ma solution, M. Desplas, a publié un travail où il loue la solution qui lui a donné d'excellents résultats. Pour moi, la novocaïne, par la grande quantité qu'on doit employer pour obtenir l'anesthésie, est beaucoup moins excellente que la stovaïne. Ma pratique de tant d'années le prouve. Je crois aussi que si mon collègue employait la même solution, il aurait les mêmes résultats, très satisfaisants, qui m'ont fait abandonner ma solution stovaïne-strychnine pour employer la caféine.

Ostéite kystique du tarse, suite de localisation gonococcique. Extirpation ; comblement incomplet par lambeau musculaire ; réunion d'emblée,

par M. J. FIOLLE (de Marseille), membre correspondant national.

Cette observation me paraît comporter deux faits assez rares :

1° L'apparition rapide d'une forme assez peu commune d'ostéite, à la suite d'une manifestation rhumatismale gonococcique ;

2° Une réunion par première intention, malgré l'insuffisance d'un lambeau musculaire, trop petit pour obturer la brèche osseuse.

Mme G.., quarante-trois ans, quatre enfants et un avortement il y a treize ans. Pas d'antécédent pathologique.

Le 28 avril 1923, très brusquement, et sans cause apparente, la malade éprouve des douleurs très vives au niveau et au-dessous du cou-de-pied droit.

Le Dr Félix, médecin de la malade, interroge le mari, et apprend

que ce dernier est en pleine uréthrite gonococcique ; il porte, en conséquence, le diagnostic d'arthrite gonococcique, rendu plus probable encore par l'évolution ultérieure de la maladie.

Les douleurs, pendant les jours suivants, ne cessent ni jour, ni nuit. Elles s'accompagnent de fièvre (38°2 environ), de gonflement du cou-de-pied, et d'une légère rougeur. Rien ne les calme.

On fait quinze injections de vaccin, sans résultat bien précis.

Le 9 juin, c'est-à-dire quarante et un jours après le début, des radiographies montrent (v. les épreuves ci-jointes) une ostéite évidente intéressant les cunéiformes, l'extrémité proximale des trois métatarsiens médians, et la face antérieure du scaphoïde.

Le 18 juin, je pratique une ponction à ce niveau. L'aiguille rencontre des surfaces rugueuses d'os malade. Un peu de liquide sanglant est ramené, dont l'analyse donne :

Liquide très riche en sang ;

Très peu de pus : lymphocytes disséminés ;

Pas de germes pathogènes identifiés (Lafond).

Les douleurs et le gonflement persistant, je décide d'intervenir. (Je croyais, à vrai dire, à une lésion bacillaire favorisée ou provoquée par l'atteinte gonococcique, en tous cas à une lésion mixte.)

Opération le 21 juin 1923, avec l'aide du Dr Félix.

Incision dorsale du tarse. Les os intéressés sont dénudés, poreux, friables. On les enlève à la curette, dans toute la zone lésée, qui correspond bien à celle qu'indique la radio de face.

Cette ablation laisse une cavité grande comme une prune. Je taille un lambeau aussi large qu'il m'est possible sur la pédieuse, en laissant un pédicule. Mais ce lambeau comble à peine la moitié de la cavité. Malgré cet ennui, je suture complètement, sur un drain filiforme formé de quatre crins.

Ablation du faisceau de crins trois jours plus tard.

Le 29 juin, au huitième jour, par conséquent, la cicatrisation est complète ; à la palpation on ne sent plus, que très mal, la dépression osseuse. Tous les mouvements du pied et des orteils sont conservés.

Les points de suture sont enlevés le 1er juillet, et la malade sort de la maison de santé le 4 juillet, complètement guérie.

L'analyse des fragments (Ranque et Sénès) a donné le résultat suivant :

Os érodé et en partie détruit par un processus de vacuolisation très avancé. Les lamelles osseuses qui restent sont entourées d'ostéoblastes qui ne paraissent pas pourtant dégénérés.

Cette tumeur ne présente ni la densité des cellules conjonctives fusiformes, ni les myéloplaxes que l'on rencontre dans les sarcomes. Il semble plutôt s'agir d'un de ces processus d'ostéite raréfiante que Lecène a décrits sous le nom d'ostéite kystique. (*Journal de Chirurgie*, t. VIII, 1912, p. 606.)

La nature gonococcique de cette ostéite n'est, certes, pas prouvée. Mais il n'en reste pas moins qu'elle est survenue chez une femme qui a présenté tous les signes cliniques d'un rhuma-

tisme gonococcique : début brusque sans aucun symptôme antérieur, douleurs atroces, pas de suppuration, pas de figure de bacillose à l'examen direct, enfin et surtout coïncidence des accidents avec l'infection génitale de la femme et du mari.

Ces ostéites, une fois opérées, peuvent guérir avec une facilité presque déconcertante. J'avais failli laisser la plaie ouverte, faute d'éléments suffisants pour combler la cavité. Mais j'a refermé, et la guérison s'est faite en huit jours. Il y a là une indication intéressante pour l'utilisation des lambeaux musculaires, qui peuvent être suffisants même lorsque leur volume apparaît trop réduit, mais à condition, peut-être, qu'ils soient pédiculés.

Deux cas de taille duodénale pour extraire des corps étrangers chez des enfants,

par M. COVILLE (d'Orléans), membre correspondant national.

Pour faire suite aux observations publiées par M. Ombrédanne dans la séance du 27 juin dernier, je pense qu'il peut être intéressant de faire part à la Société de deux cas de corps étrangers du duodénum, que j'ai observés ces dernières années. Il est vrai qu'il ne s'agit pas de nourrissons, mais d'enfants âgés respectivement de huit et treize ans. Les constatations opératoires que j'ai pu faire confirment du reste pleinement l'opinion exprimée par M. Ombrédanne.

Obs. I. — Le jeune Émile N..., âgé de huit ans, est adressé à l'hôpital d'Orléans en janvier 1919. Il a depuis quelques jours avalé un clou de 6 centimètres de longueur et ne l'a pas rendu par les voies naturelles. Il souffre d'ailleurs de temps à autre, mais d'une façon modérée, dans la région ombilicale, douleur vague, sans localisation précise, et qu'il est impossible de provoquer. Pas de vomissements. Bon état général. Transporté sous l'écran radioscopique, on constate en effet l'existence d'une ombre très nette légèrement oblique de droite à gauche, croisant la direction de la colonne lombaire, ombre à peine mobilisable par le palper profond de l'abdomen. Le corps étranger étant mousse, l'état général bon, et peu de jours s'étant écoulés depuis la déglutition, je conseille d'attendre quelque temps et de nourrir l'enfant avec des aliments épais.

Deux jours après, sans changement dans l'état de l'enfant, je fais refaire une radioscopie qui prouve que le corps étranger est resté à la même place. Même épreuve encore le 17 janvier. En raison de la fixité reconnue du corps étranger, fixité qui paraît définitive, je me décide à opérer.

L'opération a lieu le 18 janvier 1919, sous anesthésie chloroformique. Laparotomie longitudinale sus et sous-ombilicale. Le côlon transverse est relevé et la palpation profonde permet de sentir le clou verticalement placé sur le côté droit de la colonne, mais la sensation est fugitive, et il est impossible de fixer le corps étranger, et même de distinguer exactement la portion d'intestin qui le contient. Celle-ci ne pouvant être que la troisième portion du duodénum, j'incise le péritoine, au-dessous du mésocôlon transverse, afin de découvrir cette portion d'intestin et de me rapprocher du corps étranger. Celui-ci échappe à chaque instant au doigt qui le cherche et tente de le fixer. Enfin, je parviens, par un mouvement de bascule, à faire saillir légèrement la pointe que je saisis avec une pince de Chaput à travers les tuniques de l'intestin, que j'incise au voisinage immédiat sur une étendue de quelques millimètres, ce qui me permet d'introduire une pince de Kocher, de saisir le clou tout près de sa pointe, et de l'extraire sans autre difficulté. Fermeture du duodénum par deux surjets ainsi que de la brèche péritonéale. Suture complète de la paroi à deux plans.

Le 25 janvier, enlèvement des fils. Guérison *per primam*. L'enfant, qui a été réalimenté prudemment, a très bien supporté l'opération et peut être considéré comme guéri.

Il a malheureusement succombé quelques jours après au cours d'une diphtérie à forme broncho-pulmonaire contractée dans le service la veille même du jour où il devait sortir.

Obs. II. — L'enfant Geneviève T..., treize ans, m'est amenée à la consultation des enfants, le 29 mai 1921, par sa mère. Elle a avalé, dit-elle, une épingle et souffre dans la région ombilicale. Pas de vomissements, bon état général, mais l'enfant refuse de manger comme de coutume et se laisse difficilement palper l'abdomen. Pas de météorisme. Aucun signe de complication péritonéale. Sous l'écran, on distingue en effet une longue épingle à grosse tête, située obliquement par rapport à la colonne vertébrale.

L'intervention est immédiatement conseillée, mais la mère ne se décide pas à laisser son enfant à l'hôpital. Elle l'emmène, promettant de la ramener à nouveau si l'état de l'enfant persiste. Effectivement, le 31 mai, elle revient. L'état général de l'enfant ne s'est pas modifié, mais elle souffre davantage. Replacée sous l'écran, l'épingle apparaît au même endroit. L'opération est conseillée avec plus d'insistance encore, acceptée et exécutée séance tenante sous anesthésie chloroformique.

Laparotomie sus et sous-ombilicale. Pas d'épanchement péritonéal. En relevant l'épiploon et le transverse, on découvre une zone rouge, congestionnée, dépolie, au centre de laquelle émerge l'épingle libre au milieu des anses grêles, mais arrêtée par la tête qui est restée dans la lumière du duodénum. Section économique de l'intestin permettant seulement l'issue de la tête par un effort de traction. C'est une épingle longue de 4 centimètres à grosse tête de verre. La brèche intestinale est minuscule et est facilement oblitérée par une suture en cordons de

bourse qu'on enfouit sous la séreuse. Ether. Fermeture sans drainage. Guérison sans incident.

Dans le premier cas donc l'indication opératoire découlait de la fixité reconnue du corps étranger que sa longueur excessive avait empêché de franchir l'angle duodéno-jéjunal. Les difficultés opératoires ont été très sérieuses à cause de la profondeur où il fallait agir, et de la presque impossibilité où je me trouvais de bien sentir et de bien fixer l'extrémité métallique. Je me suis servi du reste de l'artifice proposé par M. Ombrédanne, avec cette variante que, la pointe du clou étant relativement mousse, je n'ai pas pu m'en servir comme agent de perforation, mais m'en suis servi pour fixer sur elle la paroi intestinale et l'inciser économiquement.

Le second cas, au contraire, a donné lieu à une opération extrêmement facile, puisque l'épingle est immédiatement apparue au milieu des anses intestinales. Il nous donne un nouvel exemple de la tolérance du péritoine en présence des corps étrangers et des sécrétions de la partie haute du tube digestif. Cependant ici le péritoine n'était pas tout à fait indemne, comme dans le cas rapporté par M. Le Dentu, mais il présentait un minimum de réaction.

Il n'est pas douteux que dans ces cas de déglutition d'épingles ou de corps étrangers piquants que l'écran montre immobiles l'indication opératoire soit urgente. Il faut aussi ajouter que toute exploration clinique doit être faite avec prudence et discrétion, sous peine d'augmenter les dommages en mettant en contact trop immédiat les anses grêles avec une pointe libre en plein péritoine.

L'état actuel de l'aviation sanitaire,

par M. ROBERT PICQUÉ (de Bordeaux), correspondant national,

Je développais devant vous, durant la guerre, l'organisation et le fonctionnement des postes chirurgicaux avancés comme répondant à l'indication formelle de porter jusqu'aux confins du champ de bataille le secours de l'art chirurgical au blessé que la gravité des lésions empêche d'éloigner aussitôt du champ de la lutte.

En période de stabilisation, le poste chirurgical avancé (P. C.A.), c'est le *poste d'approche* de la guerre de siège permettant, avec toutes les ressources de la thérapeutique moderne, l'accomplissement d'un acte opératoire définitif et l'administration des soins ultérieurs nécessaires.

En période offensive, c'est le poste d'extrême urgence où l'on jugule par une ligature extemporanée une hémorragie tronculaire grave, où l'on achève une amputation traumatique, où l'on immobilise un grand fracturé, où l'on stimule un refroidi : c'est le *poste antishock*, destiné à prévenir les complications pouvant résulter de l'évacuation forcée. Il rappelle *l'ambulance volante* de Larrey.

Dans l'avenir, son rôle sera rempli par le *poste central divisionnaire.*

Ce fut une des marques du génie humanitaire de notre race de développer incessamment, durant la Grande Guerre, l'organisation du secours chirurgical avancé.

Malgré tout, en temps de calme, l'immobilisation du blessé grave près des lignes n'est qu'un pis aller et, en période active, son *parage* au poste avancé ne lui épargne qu'en partie les dangers de l'évacuation lointaine et douloureuse.

Or voici que surgit l'avion pour soustraire le blessé au calvaire de la route cahoteuse.

C'est de l'état actuel de l'aviation sanitaire que je voudrais vous entretenir aujourd'hui, en soumettant à votre discussion les documents que je dois à l'obligeance du médecin principal Uzac et du médecin-major Vincent.

Je l'envisagerai successivement dans les résultats qu'elle a déjà fournis sur les théâtres d'opérations extérieurs, puis dans les espoirs qu'elle offre à la métropole.

Les opérations qui se déroulent, depuis l'armistice, sur les théâtres extérieurs ont conditionné une large expansion, encore insuffisamment connue, de l'aviation sanitaire.

Après que Reymond eût prévu, dès 1912, que « l'avenir permettrait de construire des avions avec lesquels se ferait l'évacuation des blessés », que Chassaing, en 1917, eût transporté en vingt-cinq minutes deux blessés du moulin de Laffaux à l'ambulance sise 60 kilomètres à l'arrière, c'est à l'Armée du Levant que se dessina pour la première fois avec netteté l'avenir de l'aviation sanitaire. En effet, en 1920, le chef d'escadron Denain évacue par avion 82 blessés bloqués dans le poste d'Aïntab en Cilicie et, en 1921, plus de 150 blessés, provenant des colonnes opérant sur l'Euphrate, franchissent en moins de deux heures les 250 kilomètres qui les séparent d'Alep.

Mais c'est au Maroc que l'aviation sanitaire prend, en 1921, 1922 et 1923, un essor remarquable.

Dès octobre 1921, le commandant Pennes et le médecin-major Epaulard, de la subdivision de Meknès, ramènent par six avions groupés en escadrilles 18 blessés graves, franchissant en trente-

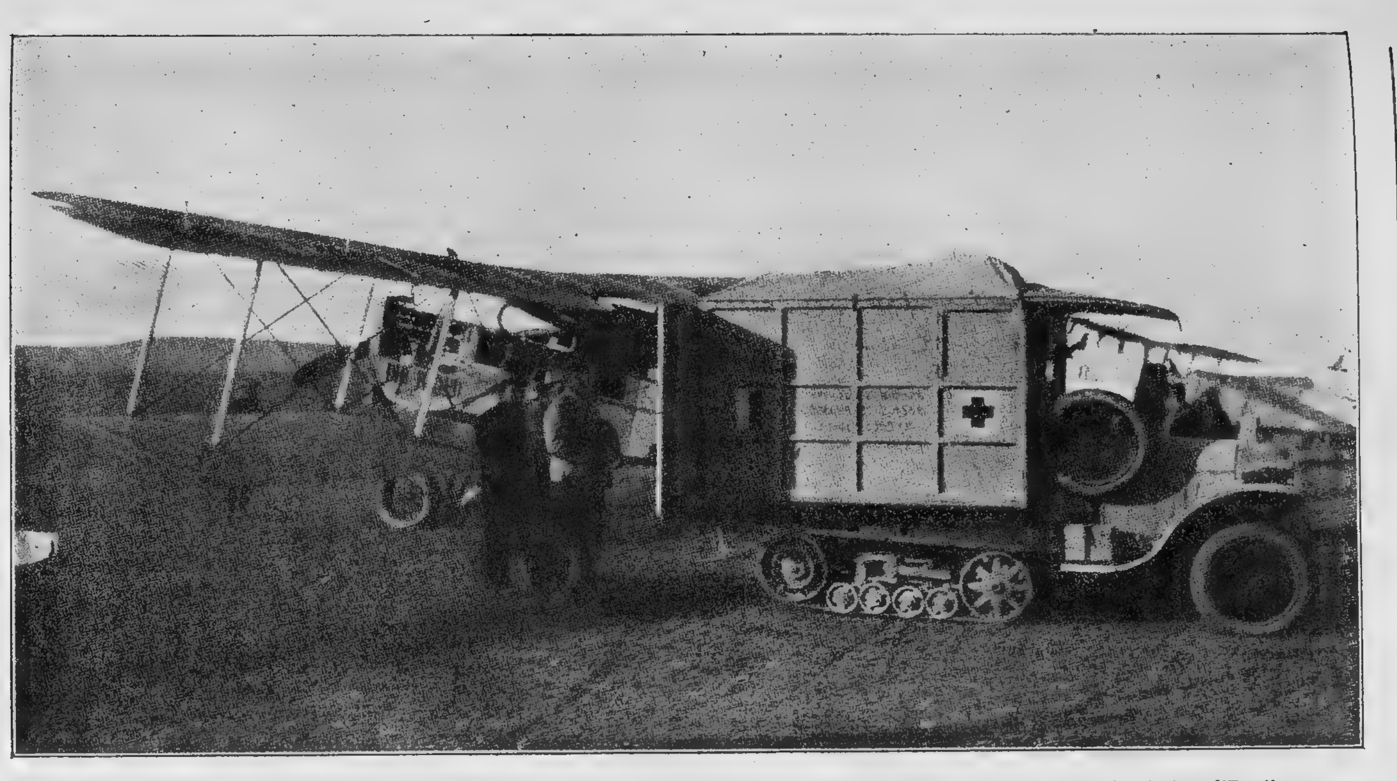


Fig. 1. — Autochenilles Citroën, utilisés après la prise d'Elmers pour le transport des blessés au camp d'aviation d'Engil; d'où les avions sanitaires les emportaient vers l'arrière.

cinq minutes les 80 kilomètres qui eussent nécessité plus de trois jours par les moyens ordinaires.

En 1922, 1.200 blessés, tant au Maroc qu'au Levant, avaient déjà été évacués par avion.

Mais un effort encore plus grand allait être demandé à l'aviation sanitaire pour les opérations qui se sont déroulées au Maroc, en 1923, dans la région du moyen Atlas, sur un terrain particulièrement dur, peu accessible aux voitures et où nos troupes ont rencontré un ennemi qui, opposant une résistance acharnée, leur a causé un chiffre élevé de pertes. Vingt avions, plus confortables du type dit « Bréguet-limousine », avaient été réunis. Des terrains d'atterrissage, souvent très avancés, avaient été aménagés à courte distance des lignes, les blessés disposant, pour les atteindre, de mulets avec litières et cacolets, dans les chemins inaccessibles à tout autre mode de transport et d'auto-chenilles Kegresse-Citroën, du modèle qui a fait la traversée du Sahara, dès qu'une ébauche de piste était utilisable. Dans les terrains cahotiques, tels que le sont les zones longtemps bombardées, ou sur les sentiers encore mal aménagés par nos colonnes de pénétration, ces auto-chenilles semblent, d'après l'expérience qui en a été faite, constituer un mode de transport à rendement intéressant et apprécié des blessés.

Grâce à ces dispositions, et à un accord intime des services de l'Aviation et de la Santé, en la personne du lieutenant-colonel Cheutin et du médecin-major Epaulard, il put tous les jours être pratiqué des évacuations par avion et plusieurs fois des transports de chirurgiens.

Plus de 700 blessés relevés à proximité des lignes ou pris à la formation chirurgicale avancée jointe à la colonne même, purent être évacués en quelques heures, en des trajets variant de 80 à 560 kilomètres sur les hôpitaux de Meknès, Fez et Casablanca. On put, certains jours, constituer de véritables convois de transport par avions ; c'est ainsi que 72 blessés purent être évacués, par ce moyen, dans le même jour et 51 le lendemain.

Lorsqu'on connaît, ne serait-ce que par les vues photographiques qui en ont été données, les difficultés de terrain où opéraient nos troupes, ce n'est pas sans appréhension que l'on essaye de s'imaginer ce qu'auraient été les évacuations, si on n'avait pu bénéficier de ce mode de transport, la lenteur et les difficultés avec lesquelles elles se seraient exécutées, les souffrances qu'il aurait fallu imposer à un si grand nombre de blessés, le retentissement fâcheux qui en aurait résulté pour l'évolution de leur blessure. On peut évaluer à un tiers peut-être la proportion de ceux qui n'auraient pu supporter d'autre moyen d'évacua-



Fig. 2. — Évacuation de Bordeaux sur Paris (28 septembre 1923). Le blessé arrivé, accompagné de son chirurgien, est débarqué de l'avion sanitaire. Limousine Bréguet 14 T *bis*.

tion; chez tous les évacués, ce transport, idéalement doux, assurant, dans l'heure qui suit, le confort et les ressources d'hôpitaux permanents chirurgicaux bien installés, a contribué, pour une grosse part, à la guérison de leurs blessures dans des conditions de rapidité inespérées.

Peut-on le dire sans risquer de compromettre le cours d'une longue série heureuse? Pas un seul accident sérieux, à l'occasion de transport de blessés, n'est encore venu marquer l'emploi de ce mode de locomotion qui compte pourtant, à ce jour, près de 2.000 évacués. Plus que le hasard, le choix des pilotes et le sentiment de prudence que leur inspire un chargement de blessés expliquent ces résultats et justifient la confiance que nous devons avoir dans ce mode d'évacuation, tout comme les blessés des dernières colonnes y voyaient une garantie de guérison rapide.

Les appareils utilisés furent d'abord les « Bréguet » aménagés type Chassaing, permettant de transporter dans le fuselage d'un appareil 14 A2 deux blessés couchés.

Mais le médecin inspecteur général Toubert et le général Dumesnil, directeurs du Service de Santé et de l'Aéronautique au Ministère de la Guerre, prirent la haute initiative de faire construire pour les besoins du Service de Santé un type d'avion sanitaire : ce fut la « limousine Bréguet ». Il en existe actuellement 90 réparties au Levant, au Maroc, en Algérie et Tunisie et déjà aussi en France.

La cabine est celle de la limousine habituelle des voyageurs, s'ouvrant d'un côté par une trappe pour l'entrée des blessés, de l'autre par une porte pour l'infirmier, et éclairée, d'autre part, par des hublots et des fenêtres dont certaines, mobiles, permettent l'aération en cours de route.

La cabine occupe dans le fuselage la place comprise entre le moteur qui la chauffe en avant, et le pilote qui de l'arrière a vue sur les blessés.

Mais, surtout, elle réserve, en dehors de la place occupée par les deux brancards superposés, un strapontin latéral à tribord pour l'infirmier ou le chirurgien qui peuvent aller de la tête aux pieds.

Or, cette cabine, proprement ripolinée, présente d'autre part des couvertures et bouilloires électriques, un obus à oxygène, des bouteilles thermos, une armoire à médicaments, instruments et pansements.

Elle est donc un véritable agent non plus seulement d'évacuation, mais encore de traitement.

Par elle même, en effet, elle est une véritable chambre de chauffe à température réglable, et le médecin, muni de tout un matériel d'urgence, peut, tout en accompagnant les blessés, les entourer de

ses soins, oxygéner un asphyxique, relever l'état général d'un shocké par des injections stimulantes, refaire un pansement, surveiller un garrot et, le cas échéant, si se déchaînait sur une plaie ouverte une effusion sanguine menaçante, placer une pince sur le vaisseau rompu. Dès lors, l'évacuation par avion, *douce* et



FIG. 3. — Intérieur de la cabine de l'avion sanitaire Bréguet-limousine, type 14 T *bis* 1921.

rapide, est au suprême degré *thérapeutique*. Après le passage du blessé au poste avancé, l'avion représente le *poste chirurgical continué*.

Son intervention, loin de renverser la formule du secours chirurgical avancé, vient au contraire s'ajouter à elle pour réaliser, dans une deuxième phase du progrès, la réduction à néant des méfaits de l'évacuation.

La connaissance de si remarquables résultats obtenus par

l'aviation au Levant et au Maroc devait porter à la diffusion de son emploi dans la métropole. Sinon, l'on maintiendrait, en dépit du progrès, ce paradoxe, tant de fois confirmé durant la Grande Guerre, à savoir que le malade ou le blessé du temps de paix, tenu par les circonstances éloigné d'un centre, se trouve dans des conditions plus défavorables pour la guérison que le blessé de guerre soigné au poste chirurgical avancé ou évacué de la ligne par avion.

Or, ces conditions d'éloignement semblent devoir s'accroître du fait de l'organisation nouvelle de l'armée et de la répartition des troupes.

En effet, l'extension des périodes d'instruction dans les camps expose des masses d'hommes importantes à se trouver loin du secours chirurgical. Et, dans notre XVIII[e] région, les centres d'aviation eux-mêmes, tels ceux de Cazaux et d'Hourtin, peuvent se trouver à 70 kilomètres de nous. Ailleurs ce sont des centres régionaux d'éducation physique (Royan) ou des dépôts de convalescents (Mirambeau) isolés de tout centre.

D'autre part, les garnisons secondaires elles-mêmes, très réduites en effectifs, se trouvent de ce fait pourvues d'un très faible nombre de médecins, parmi lesquels il y a moins de chances de trouver un chirurgien. Il se peut donc que le médecin militaire soit impuissant, dans un cas particulier, à faire face à une indication urgente, soit par lui-même, soit avec l'aide de ses confrères civils.

Il résulte forcément de ces facteurs une méthode nouvelle de centralisation de tous les malades ou blessés spéciaux dans un hôpital régional sis au chef-lieu. Et même, au régionalisme fera bientôt suite l'interrégionalisme.

Or, si le malade à opérer d'une hernie ou à soigner d'une névrite optique trouve son avantage à cette centralisation, il n'en est plus de même pour le malade ou le blessé grave.

Le malade grave, c'est celui dont l'otite moyenne aiguë vient de se compliquer d'une mastoïdite à ouvrir sans retard. C'est celui qui, au décours d'une pneumonie grippale, fait un épanchement purulent de la plèvre; le diagnostic, l'expérience le montre, en est toujours tardif; et nous avons vu de ces malades nous parvenir anhélants, en vue d'une intervention d'extrême urgence, après un transport de 80 kilomètres par voie de terre.

Les blessés graves, ce sont, en dehors de tous les cas de la pathologie chirurgicale courante, les victimes de l'aviation, qui méritent à tous égards une attention particulière.

Dans tous ces cas, ou bien le malade est adressé au chirurgien sans que celui-ci, seul juge, ait pu poser l'indication opératoire,



FIG. 4. — **Le blessé est chargé sur une auto sanitaire pour être porté à l'hôpital.**

et il en résulte alors l'aggravation d'un transport âpre, long et shockant.

Ou bien, suivant le principe sacré de la saine pratique, le chirurgien va au blessé et il est par suite contraint de pratiquer, en milieu inconnu et sous des conditions variables, une intervention dont il ne pourra assurer les suites.

C'est ainsi que nous étions appelé, il y a un an, à Mont-de-Marsan auprès d'un commandant gravement menacé par l'évolution d'une gangrène du membre inférieur. Après un long trajet en chemin de fer, nous parvenions à la nuit tombante au chevet du malade pour pratiquer une amputation de cuisse dont nous n'avons jamais su les suites éloignées.

Une autre fois, c'est au centre de Cazaux que nous étions mandé auprès de deux aviateurs tombés le matin. Prévenu à midi, nous parvenions vers 16 heures, à la nuit tombante, auprès de deux blessés attendant sur leurs brancards ensanglantés la décision du chirurgien. Les jugeant malgré tout transportables, il nous resta à les ramener par la route cahoteuse jusqu'à l'hôpital de Talence où ils arrivèrent à 22 heures.

Ces conditions sont défavorables au meilleur sort des blessés. L'aviation doit y porter remède.

Dès lors on peut concevoir la réalisation du programme suivant :

D'une part, un centre d'aviation comme celui de Cazaux est relié par avion au centre chirurgical : c'est fait. Le sanitaire étant sur place, la rapidité du transport permet de recevoir le blessé après une heure sur la table d'opérations : c'est fait.

Le soldat Marchant, arrivé à nous les deux cuisses labourées par une pale d'hélice, a dû son salut à l'avion qui a permis, une heure et demie après la blessure, l'amputation de la cuisse gauche suivie de la transfusion du sang.

D'autre part, dans les garnisons éloignées, le médecin devrait pouvoir faire appel simultanément aux centres hospitalier et d'aviation qui, bien en liaison, lanceraient aussitôt un sanitaire emportant le chirurgien. Celui-ci, muni d'un arsenal de son choix, jugerait sur place de la transportabilité du malade.

Le plus souvent, après avoir paré le blessé pour l'évacuation, il opterait pour celle-ci qui lui permettrait d'opérer et de suivre le malade dans les meilleures conditions.

De même, la marine française a aménagé deux hydravions sanitaires. L'un est en service à Berre, l'autre à la base de Saint-Raphaël. Ces appareils portent à l'hôpital Saint-Mandrier à Toulon les malades exceptionnellement graves de ces camps d'aviation.

Telles sont les indications auxquelles doit s'apprêter à faire face,

dès maintenant, l'aviation sanitaire militaire dans la métropole.

Or, ce qui vaut pour elle peut convenir demain aux besoins de la population civile. Ici, c'est un grand chantier de construction maritime ou une agglomération usinière éloignée qui veut se tenir en mesure de parer aux conséquences d'un accident imprévu : là, en rase campagne, une catastrophe de chemin de fer appelle un secours d'urgence; ailleurs, ce sera un particulier surpris par une affection grave loin de sa famille et désirant, par convenances personnelles, rallier son foyer (nous avons vu L. Picqué partir de Paris pour l'île de Ré à l'effet de ramener dans la capitale une jeune fille atteinte d'appendicite aiguë). Combien plus simple pourrait être aujourd'hui la formule d'évacuation.

Ainsi, en 1921, un membre anglais du Conseil suprême se faisait transporter à Londres par la voie des airs, afin de pouvoir, le cas échéant, être opéré par son chirurgien habituel.

Un officier aviateur, atteint de mal de Pott, était récemment transporté par avion de Nancy à Berck.

La superposition des buts de l'aviation civile, en général, et de l'aviation sanitaire militaire, en particulier, nous paraît donc de nature à hâter la réalisation des desiderata posés.

Ils impliquent, en effet, la mise immédiate à l'étude des terrains d'atterrissage. Ceux-ci doivent être de deux ordres :

1° *Les terrains d'atterrissage permanents*, sis autour des villes et agglomérations ;

2° *Les terrains éventuels* jalonnant les voies aériennes en vue de parer aux pannes.

Or, les terrains militaires permanents et les ports aériens civils sont encore d'une extrême rareté.

Les terrains éventuels n'ont jamais été étudiés. C'est au hasard du sort que l'avion s'élance sur les voies aériennes.

Il faut que l'aviation française, après le remarquable essor de ses perfectionnements mécaniques et comme hommage à la maîtrise de ses pilotes, sorte de la période héroïque qui cause encore trop de pertes évitables.

Dans ce but, il convient de pousser à fond le tracé de l'organisation des voies aériennes, d'en installer les ports permanents, munis d'un parc outillé avec une équipe de garde toujours présente... comme à l'hôpital ; en signaliser les stations éventuelles et diviser la France en secteurs d'aviation.

Ceci fait, il faut dresser la carte aéro-terrestre, c'est-à-dire, sur la base du 200.000e coloriée, fixer la situation des terrains permanents et éventuels et décrire chacun d'eux en un canevas à grande échelle dont la série se déroulerait en cours de route, sous les yeux du pilote, à côté de la carte d'ensemble.

Tels sont les progrès dont l'aviation sanitaire, par ses besoins pour l'instant d'apparence exceptionnels, peut contribuer à hâter la réalisation, en montrant à ceux qui décrient l'aviation qu'en dehors de ses buts militaires commerciaux elle a parfois aussi des visées humanitaires.

M. Tuffier. — Je me permets de rappeler à M. Picqué que cette question de l'aviation sanitaire est déjà ancienne. C'est Chassaing qui, pendant et après la guerre, s'en fit le promoteur. J'ai eu l'occasion d'en voir directement les modalités et l'efficacité dans les marches du Sahara, et j'ai longuement entretenu l'Académie de Médecine dans la séance du 18 Février 1919, de ce que j'avais vu et de ce que nous pouvions espérer, j'y ai vu, à Bou Denib, des blessés du Tafilalet qui après 85 kilomètres en avion, à 1.000 mètres, dans le fuselage d'un Farman, m'affirmaient à l'atterrissage qu'ils n'avaient éprouvé aucune sensation. J'ai, depuis, suivi les applications de cette aviation sanitaire dans les expériences de camps d'aviation.

Ma conclusion actuelle est que son utilité réside bien plus dans l'adduction rapide et éloignée du malade ou du blessé vers le centre sanitaire où il sera bien soigné, que dans le transport du matériel et du chirurgien au-devant du blessé qui ne sera qu'exceptionnel.

J'ai opéré ainsi un officier ramené ainsi à Bou Denib, avec un éclat d'obus dans la poitrine, qui était asphyxiant et que j'ai pu thoracotomiser avec succès, que mon collègue Roux-Berger le guérit et il est devenu un de nos grands chefs africains.

Présentations de malades.

Luxation congénitale non fixée de la hanche gauche. Constitution par greffe d'un toit osseux. Guérison,

par M. CH. DUJARIER.

Le malade que je vous présente est âgé de quinze ans. Il est entré à Boucicaut le 13 mai 1923. On notait à gauche une luxation congénitale non fixée. Le mouvement de tiroir était très net.

Le 31 mai, je l'ai opéré. Par une incision traversant les fessiers au-dessus du grand trochanter, je suis tombé sur l'aile iliaque. J'ai taillé à ce niveau un volet osseux que j'ai rabattu horizontalement. Ce fut très facile, car l'aile iliaque était très mince, 1 à 2 millimètres au plus. Puis, par-dessus le volet osseux, j'ai appliqué deux greffes ostéo-périostiques taillées sur le tibia et qui entouraient la tête en haut et en arrière.

Bien que la démarche du malade ne soit pas encore brillante, il peut actuellement marcher sans douleur et le mouvement de tiroir a disparu. L'avenir nous montrera si le butoir osseux ainsi constitué remplira de mieux en mieux son but.

M. ALBERT MOUCHET. — Il y a deux ans déjà, j'ai vu décrit dans le *The American Journal of Orthopædic Surgery*, par un chirurgien américain dont je ne me rappelle plus le nom, un procédé de greffe par rabattement d'un volet osseux de l'os iliaque au-dessus de la tête fémorale, procédé destiné à fixer cette tête luxée dans le cotyle. Mais je dois dire que le chirurgien en question n'avait pas eu recours à l'adjonction — très heureuse, je crois — de greffes ostéopériostiques à la Delagenière.

M. MAUCLAIRE. — J'ai présenté ici, il y a quelque temps, une malade qui avait une luxation congénitale avec ascension flottante de la tête fémorale et bruit de ressaut. J'ai fait, chez elle, des greffes ostéopériostiques sur l'os iliaque au niveau du rebord cotyloïdien, la tête fémorale est devenue moins flottante et le bruit est disparu. Delagenière avait déjà publié un cas semblable.

Guérison spontanée d'une fistule du long segment iléo-colique isolé par exclusion bilatérale,

par M. WALTHER.

Le 28 avril 1920, je vous ai déjà présenté cet homme (1), et au cours d'une discussion sur l'exclusion bilatérale j'ai apporté son observation complète (2).

A ce moment, il portait à la région lombaire droite une cicatrice qui semblait solide et dont le centre résultait de l'oblitération spontanée d'une fistule d'accès dans un segment iléo-colique, exclu, depuis plus de cinq ans, pour une plaie par balle.

L'intérêt le plus grand d'une pareille observation me paraît être dans la vérification d'un résultat éloigné. Cette notion est d'importance capitale dans l'étude de l'évolution encore mal connue des modifications anatomiques et physiologiques du segment exclu. C'est pourquoi j'ai pensé qu'il était utile de vous faire constater après plus de trois ans l'état de cet homme.

La cicatrice, vous le voyez, est parfaite, et jamais ne s'est rouverte

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1920, p. 652.
(2) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1920, p. 812, séance du 26 mai.

depuis la fin de 1919. Les réserves que j'exprimais, en vous faisant la présentation en avril 1920, sur la valeur réelle d'une guérison apparente de quatre ou cinq mois doivent s'atténuer chaque année et il semble bien qu'aujourd'hui on puisse compter sur une guérison définitive, et cela d'autant plus que la cicatrisation s'est faite par étapes progressivement plus longues. Sans vouloir reprendre ici les détails de l'observation qui est dans nos bulletins, je crois utile de résumer très rapidement les temps principaux de l'évolution des lésions.

Blessure par balle le 24 septembre 1914, plaie en séton avec large déchirure du cæcum ou du côlon ascendant.

Le 19 octobre, M. Okinczyc pratique une exclusion bilatérale d'un long segment iléo-colique.

Le 28 février 1915, il est obligé de faire une laparotomie médiane pour des accidents d'occlusion provoqués par des adhérences très étendues de l'intestin.

Le 27 juin 1916, je dois, au Val-de-Grâce, faire encore une laparotomie pour des accidents très graves d'occlusion. Je dois libérer très péniblement des adhérences qui fusionnaient tout l'intestin grêle en un énorme bloc soudé à la paroi abdominale.

La fistule du segment exclu restait ouverte à la région lombaire ; au mois de février 1919 elle se ferme, des accidents violents de rétention éclatent brusquement. Le malade entre dans mon service où, le 26 février, se produit une évacuation spontanée de liquide d'odeur infecte, mélangé de débris sphacélés. La fistule maintenue ouverte par un drain se referme peu à peu complètement. Mais tous les mois, puis tous les deux mois, une crise légère de courbature plutôt que de douleur aboutit après trois ou quatre jours à la formation d'une petite collection soulevant le centre de la cicatrice qui s'ouvre rapidement, laissant échapper une petite quantité de liquide clair, d'apparence muqueuse, et cela jusqu'en novembre 1919.

Depuis la fin de 1919, depuis près de quatre ans, la cicatrice n'a plus jamais cédé. Jamais le malade n'a ressenti de douleur, de courbature, de gêne.

L'état général, comme vous en pourrez juger, est excellent. Les troubles digestifs, qui avaient encore persisté, très atténués, tant que la fistule se rouvrait, ont complètement disparu depuis la fermeture définitive.

A la palpation on sent profondément, dans la fosse iliaque, une petite masse aplatie, souple, indolente, qui semble être le moignon du segment exclu.

Tumeur du maxillaire supérieur gauche traité par un appareil moulé à foyers radio-actifs multiples,

par MM. PROUST et MALLET.

L'affection a débuté cliniquement vers juillet 1922. Le malade vit apparaître au niveau de la moitié supérieure de la joue gauche une tuméfaction qu'il prit pour une fluxion dentaire et qui pouvait avoir le volume d'un œuf. Vers le 1er octobre 1922, il va chez son dentiste qui lui arrache une molaire supérieure gauche. Le lavage consécutif à la sonde fit ressortir par le nez un peu de pus. Sur le conseil de son dentiste, le malade va consulter à Lariboisière, il est hospitalisé le 16 octobre 1922 dans le service du Pr Sebileau.

Au cours de l'opération qui eut lieu le 18 octobre, M. Chatellier se rendit compte qu'il s'agissait d'une néoplasie du maxillaire à point de départ au niveau de la paroi antérieure du sinus; il tenta au moyen d'une résection atypique l'exérèse totale de la masse néoplasique. Le patient fut adressé après l'intervention à M. le Dr Haret pour traitement radiothérapique qu'il commença le 25 octobre; on fit six séances d'une heure environ en l'espace de huit jours.

En février 1923 réapparut une tumeur dans la même région qui augmenta rapidement. Le 25 avril, le malade entrait de nouveau à Lariboisière. M. le Pr Sebileau diagnostiquait un épithélioma sinusal inopérable.

Le patient alla voir successivement M. le Dr Luc, et M. le Dr Baumgartner qui nous l'a adressé.

Etat à l'entrée. — Dans l'épaisseur de la joue gauche, masse de consistance assez molle, bilobée, présentant un segment en bas et en avant vers la commissure; ses dimensions sont de 6 centimètres de longueur sur 4 centimètres de large. Un autre segment perpendiculaire, dirigé en haut et en dedans, se dirige vers la partie saillante de l'os malaire, sous lequel il semble adhérer au maxillaire supérieur; la pression de cette masse n'éveille pas de douleur. Il n'y a pas d'adhérence à la peau ni à la muqueuse buccale. Cependant, à l'inspection, la muqueuse de la joue est fixée au pourtour du canal de Sténon.

Extérieurement, on constate au niveau de la moitié supérieure de la joue gauche, jusqu'au-dessus de l'arcade zygomatique, une tuméfaction de la grosseur d'un œuf de poule dont le maximum de saillie répond à la région de l'os malaire. La pression à ce

niveau est très douloureuse et on percevait en particulier, au niveau du bord orbitaire, une sensation de crépitation.

L'exploration des régions ganglionnaires permet de constater la présence de ganglions de la grosseur d'une noisette dans les régions sous-maxillaire gauche et sous-angulo-maxillaire.

Traitement. — Prise d'une empreinte au plâtre de la région maxillo-malaire par M. le Dr Psaume. Etablissement sur cette empreinte d'un appareil moulé en cire vierge, destiné à s'appliquer exactement sur l'hémiface gauche.

On répartit également sur ce support épais de 2 centimètres 15 foyers radio-actifs de 2 millimètres RA, filtrés par une équivalence de 2 millimètres de platine et distants les uns des autres de 2 cm. 1/2. Les dimensions de la surface radiante étaient d'environ 120 centimètres carrés. L'appareil fut appliqué le 18 juin à l'aide de sangles de caoutchouc et maintenu en place jusqu'au 15 juillet. La durée de l'application fut de 25 jours: soit 18.000 MgH ou 135, 18 MCD.

Au cours de cette application, nous avons observé le 2 juillet la chute des poils de la région jugale et de la lèvre supérieure. Le 12 juillet, la peau présentait un fort érythème. La saillie extérieure de la région malaire s'était affaissée et l'exophtalmie avait beaucoup diminué, la tumeur perçue dans l'épaisseur de la joue s'était réduite, le prolongement inférieur était à peine reconnu, le prolongement supérieur ne faisait plus saillie vers l'os malaire. Le 14 juillet, la peau présentait des vésications et l'épiderme se détachait par place. Le 16 juillet, le malade sortait de l'hôpital et revenait aux pansements pendant une douzaine de jours, temps nécessaire à la réfection complète de son épiderme. Le 10 août, le patient est revu, il présente tous les signes de la guérison. Le 5 octobre, il revient dans le service. L'état local et général sont excellents.

Cependant, à l'heure actuelle, le malade, qui à la suite du traitement respirait très normalement de la narine gauche, se plaint à nouveau d'une gêne respiratoire de ce côté.

Nous nous proposons de compléter le traitement par une nouvelle application au niveau des régions nasale et maxillaire gauche antérieure.

L'intérêt de cette observation est de montrer qu'avec une dose faible de radium appliquée pendant un temps très prolongé, mais avec une surface radiante étendue, nous avons pu faire disparaître une tumeur sinusale relativement profonde, malgré la radiorésistance que la radiothérapie avait pu créer.

Nous constaterons également que nous avons poursuivi sans inconvénient l'application jusqu'à la radio-épidermite. D'une façon

générale, celle-ci doit être obtenue, pour être assuré que le rayonnement donné en profondeur a atteint la dose cancéricide.

Cette technique des appareils moulés de surface, jadis essayée avec l'émanation en réservoir unique (1), rendra possible, croyons-nous, le traitement par le radium de certains cancers résistant jusqu'ici aux rayons X pénétrants et aux applications curiethérapiques massives. Nous avons avec elles le triple avantage : 1° d'une dose profonde importante ; 2° d'un rayonnement gamma électif ; 3° d'une irradiation prolongée. Telle que Regaud l'a imaginée et réglée, en particulier pour la cure des adénopathies cervicales, elle a donné de très beaux résultats.

M. Gernez. — Le résultat que nous apporte Proust peut être considéré actuellement comme parfait, et j'observe, en ce moment, un malade absolument superposable.

Il me fut adressé pour un kyste (?) de la partie interne du rebord orbitaire inférieur gauche.

Je diagnostiquai une tumeur maligne au début, et je fis une large résection partielle du maxillaire supérieur. Récidive rapide à marche quasi aiguë. Curiethérapie avec aiguilles, rétrocession rapide de la tumeur, état local actuellement parfait, aucun écoulement nasal. Je suis avec le plus grand intérêt ce malade jeune (quarante ans); l'examen histologique a été pratiqué par le Dr Chenot.

Dans ces cas de tumeur du maxillaire supérieur, quand on emploie des aiguilles radifères, il m'a paru assez difficile de bien protéger l'œil, et bien que je n'aie pas observé d'accidents j'emploierai dorénavant, comme le conseille notre collègue Proust, les appareils moulés de Regaud.

Ankylose du genou presque à angle droit.
Résection trapézoïdale,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Cette présentation paraîtra dans un prochain Bulletin.

Pièce de prothèse (vis d'os tué armée) extraite du col du fémur deux ans et quatre mois après l'opération,

par M. ANTOINE BASSET.

Cette présentation paraîtra dans un prochain Bulletin.

(1) Cf. Mallet. *Progrès médical*, 17 juillet 1919.

Double salpingite suppurée.
Salpingectomie double, ablation de l'ovaire gauche.
Transposition de l'ovaire droit avec son pédicule vasculaire dans la cavité utérine.
Etat des pièces neuf mois après,

par M. TUFFIER.

Cette pièce, enlevée neuf mois après la première opération, est une démonstration de ce que je vous ai dit dans la séance du 10 octobre 1922 (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, p. 1051) à propos, non pas des greffes, mais des transpositions de l'ovaire. Salpingectomie double, ablation de l'ovaire gauche et transposition de l'ovaire droit le 17 janvier 1923. Guérison. Règles régulières. Signes d'occlusion intestinale chronique en septembre, soit huit mois après — occlusion intestinale qui n'avait rien à voir avec la greffe, mais était due à une adhérence de l'intestin coudé sur le fond de l'utérus. Hystérectomie abdominale le 12 octobre (9e mois). Guérison.

Vous voyez l'utérus ouvert par sa face antérieure, vous apercevez dans sa cavité, au fond et à droite, la surface lisse du tiers de l'ovaire saillant dans la cavité utérine et parfaitement conformé. La muqueuse utérine est en état normal.

Sur une coupe passant par la face latérale droite de l'utérus, vous voyez, attenant au muscle utérin, ce même ovaire avec son pédicule et contenant un petit kyste et un corps jaune; il est donc enclavé par sa base dans le muscle utérin et en continuité avec son pédicule. Il ne paraît pas altéré.

Tous les examens histologiques de l'épithélium, de la muqueuse, ses rapports avec l'ovaire, les examens bactériologiques et histologiques de l'ovaire ont été faits par M. Letulle, et je vous les publierai ultérieurement.

Présentation de radiographies.

Etats pathologiques du duodénum,

par M. PIERRE DUVAL.

J'ai l'honneur de vous présenter des radiographies prises en série avec l'appareil spécial d'Henri Béclère et ayant trait à divers états pathologiques du duodénum.

M. GERNEZ. — Je demanderai à notre collègue Duval, qui a une très grande expérience des examens radiographiques du duo-

dénum, quelques explications au sujet de la tache laissée par la bouillie au niveau de l'ampoule de Vater :

1° Il m'a toujours paru fort délicat d'interpréter cette tache au niveau de la 2e portion, et j'ai demandé plusieurs radios de contrôle dans les cas pour lesquels j'étais consulté, car j'ai vu des médecins spécialisés dans l'étude de la pathologie digestive affirmer l'existence d'un ulcus de la 2e portion sur vue de radiographie, alors que l'intervention a montré qu'il n'en existait pas et que c'était la niche de l'ampoule de Vater ;

2° Les Anglais ont prétendu, nous dit Duval, que la niche de l'ampoule de Vater constatée à la radiographie était fonction de lithiase biliaire : il a fait à ce sujet de prudentes réserves que je crois justifiées, puisque, dans un cas que j'ai observé, l'ampoule était particulièrement visible alors que l'intervention montra qu'il n'y avait aucune trace de lithiase.

ERRATUM

La communication de M. DAMBRIN, correspondant national, parue dans le Bulletin du 3 juillet 1923, p. 996, devait être signée DAMBRIN et BERNARDBEIG, prosecteur à la Faculté de Toulouse.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. GRÉGOIRE et SAVARIAUD, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Deux observations de M. le Dr LE JEAN, médecin de la marine, intitulées : *Luxation habituelle sus-sternale de la clavicule traitée par l'ostéosynthèse* et *Fracture du coroné et de l'olécrâne traitée par l'ostéosynthèse.*

M. MOUCHET, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr FRÉDÉRIC BILGER (de Strasbourg), intitulé : *Traitement de la blennorragie urétrale par la vaccination, en particulier par l'auto-vaccination*, pour le Prix Marjolin-Duval.

3° Une observation de M. COSTANTINI (d'Alger), intitulé : *Absence congénitale du vagin, opération de Baldwin.*

M. SCHWARTZ, rapporteur.

4°. — Un travail de MM. COMBIER et MURARD (du Creusot), intitulé : *Rupture du ménisque interne du genou à signes frustes. Méniscectomie partielle.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

M. le professeur GEORGES HAYEM fait hommage à la Société de son ouvrage intitulé : *L'Hématoblaste.*

M. le Dr GABRIEL BIDOU offre un exemplaire de son livre intitulé : *Nouvelle méthode d'appareillage des impotents.*

— Des remerciements sont votés aux donateurs.

Rapports.

La voie rétro-jugulaire dans la ligature de la carotide externe,

par M. HARTGLASS,
Interne des hôpitaux.

Rapport de M. RAOUL BAUDET.

Il est de règle, en médecine opératoire, au moment où l'on va découvrir la carotide externe, de la chercher en avant et en dedans de la jugulaire interne. Ce faisant, on trouve alors au devant de l'artère plusieurs grosses veines représentant les affluents et le tronc thyro-linguo-pharyngo-facial. Ces veines gênent fortement l'opérateur dans certains cas et à mon avis c'est la seule difficulté que présente cette opération.

Aux obstacles veineux s'ajoutent parfois aussi des obstacles lymphatiques, représentés par deux ou trois ganglions très gênants quand ils sont hypertrophiés.

Ces difficultés avaient frappé mon interne M. Hartglass et lui avaient inspiré l'idée que la meilleure façon de les surmonter ou de les tourner était de renoncer à la règle classique qui commande de chercher l'artère en avant de la veine et de repousser plutôt la veine en avant et en dedans de l'artère. On dégage ainsi la carotide externe du lacis veineux qui la recouvre et aussi des ganglions anormalement hypertrophiés qui la masquent.

Et surtout, on étale largement devant soi, dans toute la longueur de la plaie, la bifurcation de la carotide primitive, la carotide interne, la carotide externe et ses premières branches collatérales.

Il n'est donc plus nécessaire, en procédant ainsi, de chercher un à un les divers repères qui doivent rendre infaillible cette ligature, c'est-à-dire le ventre postérieur du digastrique, le nerf grand hypoglosse, la grande corne de l'hyoïde et les branches thyroïdienne inférieure et linguale.

M. Hartglass a appliqué sur le vivant son procédé opératoire qu'il n'avait jusqu'alors étudié que sur le cadavre. C'est cette observation qu'il vous a présentée dans une de nos séances anté-

rieures et sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici d'abord l'observation de M. Hartglass.

Obs. I. — Dav... (Auguste), cinquante et un ans, marchand ambu-

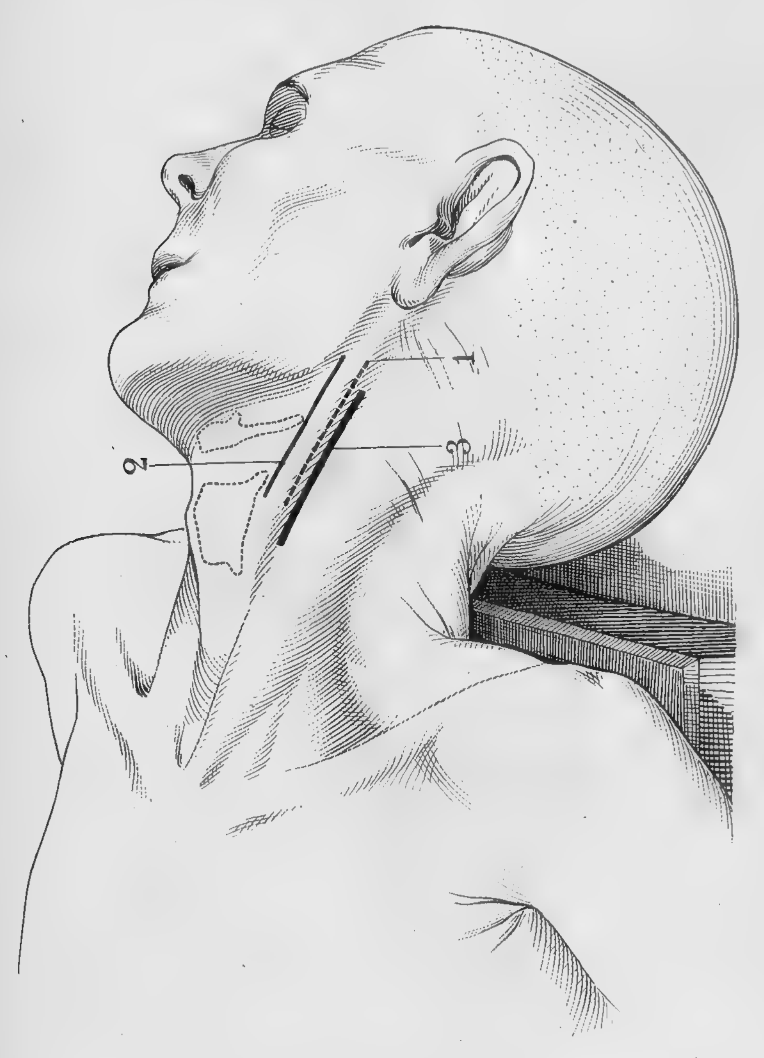


Fig. 1. — Tracés des incisions.

1, Incision classique ; 2, Incision de M. Descomps ; 3, Incision pour la voie rétro-veineuse.

lant, entre à l'hôpital Bichat, dans le service de mon maître M. le Dr Baudet, dans la nuit du 8 au 9 mai 1923 pour un cancer inopérable du larynx déjà trachéotomisé. Hémorragies répétées de plus en plus abondantes, évacuées par la bouche.

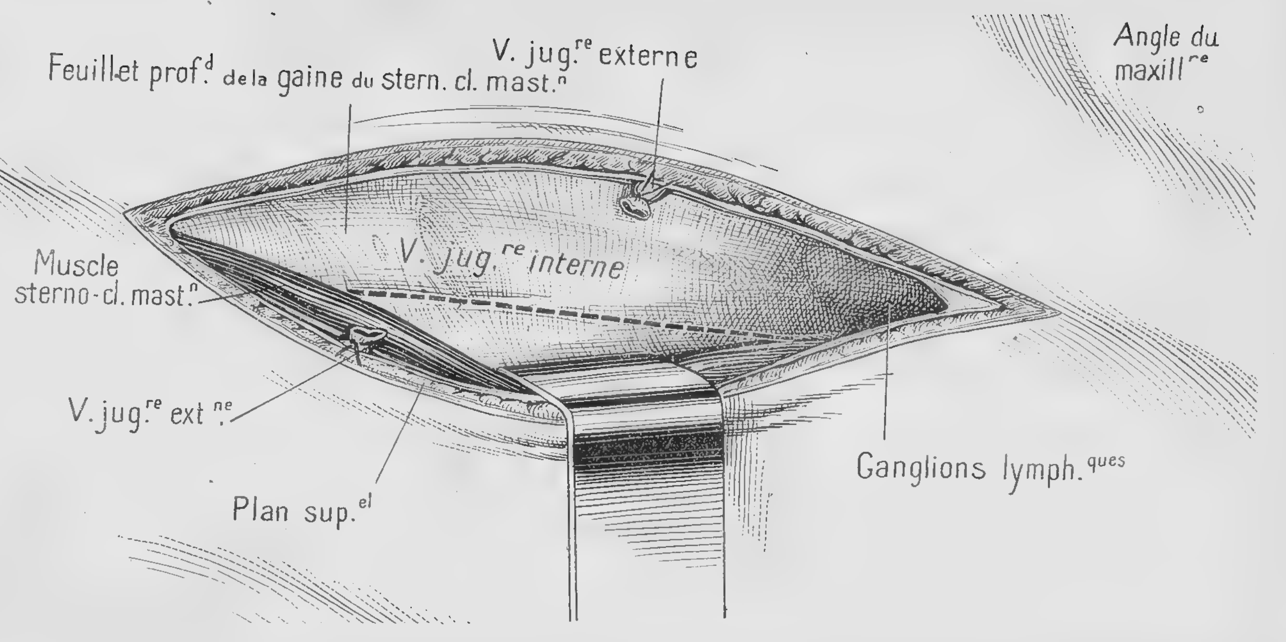


Fig. 2. — Dégagement de la veine jugulaire interne.

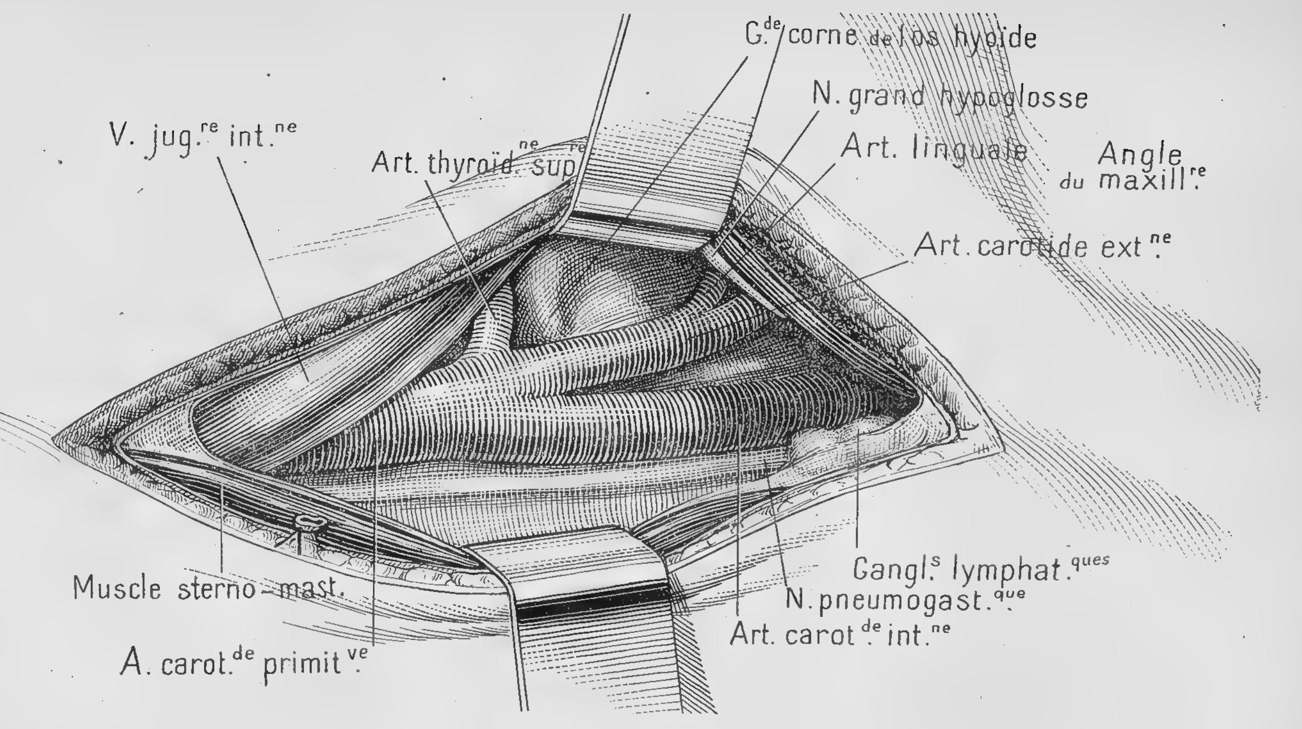


Fig. 3. — Le plan artériel tel qu'il se présente après la réclinaison de la veine jugulaire interne en dedans.

Le 9 mai à midi, une grosse hémorragie met sa vie en danger immédiat. On décide de procéder à la ligature des carotides externes.

Anesthésie : chloroforme.

Côté droit (opérateur : Hartglass ; aide : Fruchaud, internes du service). Adénopathie très marquée de toute la région carotidienne supérieure, de la région sous-maxillaire. Cette adénopathie s'étend en arrière sous le sterno-mastoïdien auquel elle adhère et dont le bord antérieur n'est plus perceptible au-dessus d'une ligne passant par la grande corne de l'os hyoïde.

Incision sur la face externe du muscle sterno-mastoïdien, tout près de son bord antérieur en arrière. L'incision relativement basse commence en haut un peu au-dessous du niveau du bord inférieur du maxillaire inférieur et descend en bas presque jusqu'à hauteur du bord inférieur du cartilage thyroïde.

On dégage le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien et après un décollement léger de sa face postérieure on le récline fortement en arrière. On aperçoit alors la coloration bleuâtre de la veine jugulaire interne dans la partie inférieure de la plaie. C'est là qu'on commence à dégager son bord postéro-externe, en effondrant le feuillet postérieur de la gaine du sterno-mastoïdien. On la dégage méthodiquement de bas en haut, de la partie où elle est directement accolée au muscle et visible vers la partie haute où elle est plus profonde et séparée du muscle par les ganglions. Ce dégagement est rendu un peu plus difficile en un point, par un ganglion appendu au bord postéro-externe de la veine par un petit pédicule vasculaire. On sectionne ce pédicule entre deux ligatures et on continue aisément le dégagement de la veine jugulaire interne. Ce ganglion est situé à peu près à la hauteur du bord supérieur du cartilage thyroïde, mais il est distinct du groupe ganglionnaire du nerf spinal, situé beaucoup plus haut et qu'on refoule seulement dans la partie supérieure de l'incision. Le dégagement déjà exécuté de la veine jugulaire interne suffit pour la récliner en avant et en dedans. Elle se sépare facilement du plan artériel sous-jacent qu'on voit battre.

Une fois la veine réclinée, on procède au dégagement des artères. On voit très bien la bifurcation carotidienne qui se fait à la hauteur normale entre le bord supérieur du cartilage thyroïde et la grande corne de l'os hyoïde. La thyroïdienne supérieure se détache du bulbe carotidien. Plus haut, on aperçoit l'origine des autres branches de la carotide externe, qui est située franchement en avant et en dedans de la carotide interne. On ne voit pas le nerf grand hypoglosse et on ne cherche pas à le voir.

On lie alors au moyen de deux ligatures distinctes, d'une part, la carotide externe à un centimètre au-dessus de son origine et, d'autre part, la thyroïdienne supérieure.

Suture des plans superficiels.

Côté gauche (opérateur : Fruchaud ; aide : Hartglass).— Infiltration néoplasique de toute la région carotidienne supérieure ; peau verdâtre, rétractée ; bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien attiré vers le

larynx par les adhéreuses néoplasiques. Tout essai de ligature de la carotide externe est impossible; au premier coup de bistouri, il s'écoule un liquide verdâtre à odeur putride. Il s'agit nettement d'une propagation directe du cancer.

On n'insiste pas et on décide de lier la carotide primitive de ce côté-ci. On la lie à 2 centimètres au-dessus du niveau de la veine sous-clavière. La jugulaire interne est réduite à un tractus fibreux qui se perd dans la masse néoplasique. On la sectionne entre deux ligatures.

Suites opératoires. — Arrêt de l'hémorragie, bien que les thyroïdiennes inférieures n'aient pas été liées. Aucun phénomène paralytique, aucun phénomène net d'ordre cérébral. Le malade meurt doucement le 14 mai dans une cachexie progressive.

« L'intérêt de cette observation, nous dit M. Hartglass, consiste dans le fait que nous avons pu appliquer sur le vivant un procédé de ligature de la carotide externe récemment étudié par nous sur le cadavre. »

M. Hartglass et moi nous l'avons appliqué une fois de plus sur un malade de mon service. Voici le résumé de cette observation :

Obs. II (Baudet-Hartglass). — D... (Eugène), quarante-quatre ans, entre le 5 juin 1923, opéré le 13 juin.

Ostéosarcome du maxillaire inférieur droit ayant envahi tout le plancher buccal du même côté. On décide avant de mettre du radium de lier les deux carotides externes.

Anesthésie générale au protoxyde d'azote, ligature de la carotide externe à droite. Opérateur : M. Hartglass.

Après avoir incisé la gaine du sterno-mastoïdien, M. Hartglass ouvre l'aponévrose moyenne *en avant de la veine*, au bas de son incision. Cette faute est due à ce qu'il a négligé de faire placer la tête en forte rotation du côté opposé.

M. Hartglass répare son erreur et dénude la jugulaire le long de la face postérieure, qui n'a pas de collatérales. Cette libération est un peu pénible en haut, car le tissu qui recouvre les vaisseaux est induré et œdémateux. Cela fait, on récline la jugulaire en avant et très facilement on lie la carotide externe et la thyroïdienne supérieure. On constate aisément que la bifurcation de la carotide primitive se fait au niveau de la grande corne de l'os hyoïde.

A gauche, opérateur : Dr Baudet. Même technique. La dénudation, la libération et la reclinaison de la jugulaire interne en avant se font très facilement. Elle est extrêmement grosse et ce temps doit être mené prudemment. Ligature très aisée de la carotide externe.

Technique opératoire. — Voici les divers temps du procédé opératoire imaginé par M. Hartglass :

A. — La tête du malade est en forte rotation du côté opposé à la ligature. Un aide particulier maintient la tête dans cette position pendant toute la durée de l'opération. Elle a pour but de

mieux exposer la veine en la ramenant en avant près du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

B. — L'incision, longue de 8 à 10 centimètres environ, parallèle au bord antérieur du sterno-mastoïdien, mais légèrement en arrière de lui, le long de sa face externe, atteint en haut une ligne horizontale prolongeant le bord inférieur du maxillaire, sans la dépasser, et en bas une autre ligne passant par le milieu du cartilage thyroïde.

On coupe la peau et les tissus superficiels. Il est inutile de dépasser en haut une ligne passant par le bord inférieur du maxillaire. On évite ainsi de couper la terminaison de la branche cervico-faciale de la 7e paire, section qui entraîne une déformation disgracieuse de la lèvre inférieure. On évite aussi d'entrer dans la loge parotidienne, de blesser la glande et l'une de ses artérioles. Enfin on ne s'expose pas à blesser la veine communicante parotidienne qui sort de la loge à ce niveau et se jette dans le tronc thyro-linguo, ou plus souvent dans la veine faciale, près de sa terminaison.

C. — On ouvre ensuite franchement la gaine du sterno-mastoïdien, depuis le haut jusqu'au bas de l'incision cutanée.

La gaine étant ouverte, on libère le bord antérieur du muscle de sa gaine, puis la face profonde du muscle de sa gaine, de bas en haut, de la partie facile vers la partie difficile.

Le muscle étant devenu libre, l'aide le récline en arrière et en dehors avec un écarteur.

D. — Le feuillet profond de la gaine du sterno se montre à découvert au fond de l'incision. Ce feuillet est mince dans cette région ; il est même transparent et derrière lui on voit le reflet bleuâtre et la saillie formée par la veine jugulaire interne.

E. — On la voit surtout au bas de l'incision. Elle est immédiatement sous le feuillet postérieur de la gaine.

On incise ce feuillet au niveau ou en arrière de la veine et on tombe immédiatement sur elle. On la libère prudemment, à petits coups, de bas en haut, en général, sans être aucunement gêné.

Cependant, dans certains cas, on rencontre une artère sterno-mastoïdienne moyenne et une veine sterno-mastoïdienne qui se jette dans la veine jugulaire. Il faut couper ces deux vaisseaux entre deux ligatures.

Plus haut, la jugulaire interne reçoit par sa partie postérieure la veine occipitale, trop haut cependant pour qu'elle puisse gêner. Du reste elle est très oblique, presque verticale : elle ne se tend pas et ne retient pas la jugulaire quand on récline en avant cette veine.

En ce moment, en effet, la veine étant libérée de haut en bas, et

libre de toute attache sur son bord postérieur, on la mobilise, on la récline en avant, et on la fait tenir réclinée en avant avec un écarteur.

Elle se détache facilement du plan sous-jacent, c'est-à-dire du plan artériel. M. Roux-Berger a insisté du reste dans *La Presse Médicale* (17 novembre 1920) sur la facilité de ce clivage entre les deux plans artériels et veineux.

La veine, refoulée en avant, emporte avec elle les gros vaisseaux veineux qui forment le tronc ou les troncs thyro-linguo-pharyngo-facial ou confluent jugulaire inférieur de Farabeuf. Par conséquent ces veines ne croisent plus la face externe de l'artère, et n'apportent désormais aucune gêne dans sa ligature.

J'ajoute que la veine emporte également le nerf grand hypoglosse qui reste accolé à sa face profonde. L'opérateur ne le voit donc pas généralement. Il ne peut donc servir de repère. Mais dans le procédé d'Hartglass ce repérage par le nerf, si précieux dans la ligature par le procédé classique, devient inutile.

F. — C'est qu'en effet tout le plan artériel alors est exposé sous les yeux, de haut en bas de l'incision. En donnant quelques coups de sonde sur le tissu celluleux de la région, on voit la terminaison de la carotide primitive et le bulbe carotidien, la carotide interne postérieure et externe, la carotide externe antérieure et interne. On voit les premières branches artérielles collatérales de la carotide externe. On se rend compte si la carotide primitive ne se bifurque pas très haut ; par exemple, si la thyroïdienne supérieure et la linguale naissent bien de la carotide externe et non pas de la primitive.

On évite ainsi la grosse faute qui consisterait à placer aveuglément un fil sur le tronc artériel qui donne naissance à la 1re collatérale, ce tronc pouvant être la carotide primitive.

Je sais bien que lorsqu'on a mis à nu la thyroïdienne supérieure et la linguale, qu'on a constaté le croisement du tronc artériel par l'hypoglosse, on a bien des chances, en plaçant un fil sur le tronc artériel juste au-dessous de l'origine de la linguale, de le placer sur la carotide externe.

Sans doute, mais on peut ne pas voir l'hypoglosse. En cas de division tardive, la linguale peut naître de la carotide primitive. Donc en se fiant aux repères classiques, on peut commettre une erreur.

En tout cas, le fait de constater le bulbe carotidien et ses deux troncs donne une sécurité bien plus grande et, vraiment, c'est là un avantage incontestable que le procédé de M. Hartglass a sur le procédé classique, habituel.

Dans ce dernier procédé, les ganglions lymphatiques gênent

parfois dans la recherche de l'artère. Le procédé d'Hartglass permet de tourner cette difficulté.

En effet les ganglions, placés immédiatement sous le mince feuillet celluleux qui représente l'aponévrose moyenne, s'étagent le long de la veine mais en avant d'elle.

Dans les cas ordinaires, comme ils sont peu volumineux et peu malades, quand on a récliné la veine en avant, ils la suivent et sont emportés en masse avec elle. De sorte que l'opérateur n'a pas, pour ainsi dire, à s'occuper d'eux.

Exceptionnellement, quand ils sont gros et malades, ils gênent fortement l'opérateur quel que soit le procédé qu'on emploie. Ils rendent dangereuse et très difficile la libération de la veine; mais, comme il est de toute nécessité de les enlever, je conseille de commencer l'attaque par la libération de la veine le long de son bord postérieur, suivant le procédé d'Hartglass, de réséquer cette veine en la liant en haut et en bas de l'incision cutanée et d'enlever ensuite la masse ganglionnaire. Ainsi, tout en suivant le procédé de ligature, on évite le seul danger sérieux que fasse courir l'extirpation ganglionnaire : la blessure de la veine au milieu de tissus indurés et néoplasiques.

Il est clair que dans le cas de ganglions volumineux et inextirpables tous les procédés sont dangereux.

Conclusions. — En résumé, cette voie rétro-veineuse pour la découverte de l'artère carotide externe a de nombreux avantages :

1° Elle est *moins mutilante*, car l'incision qu'elle nécessite permet d'éviter la section de filets du VII, ce qui est déjà très appréciable ;

2° Elle est *plus rapide*, car on n'a pas besoin de découvrir les nombreux points de repère du procédé classique : parotide-digastrique-nerf grand hypoglosse ;

3° Elle est *moins dangereuse*, ne nécessitant pas la traversée du plan veineux, mais le contournant ;

4° Enfin, et ceci est capital, elle est *plus sûre*, donnant un jour considérable sur la région du carrefour artériel, donc pas de danger de se tromper d'artère, fait sur lequel insistaient avec raison les anciens chirurgiens.

Ces nombreux avantages qui nous ont paru évidents au cours de nos recherches cadavériques se sont trouvés confirmés par l'opération sur le vivant dont nous rapportons ici l'observation.

Je souscris volontiers à ces conclusions. Néanmoins, je ferai, à mon tour, quelques remarques.

J'ai pratiqué, de nombreuses fois, sur le vivant, la ligature de la carotide externe, et je n'ai pas eu de sérieuses difficultés à la

trouver. De sorte que le procédé classique a du bon. Néanmoins, je reconnais que les affluents du tronc veineux thyro-linguo-facial et le tronc lui-même gênent dans la recherche de l'artère; qu'on risque souvent de les déchirer; qu'il m'a fallu quelquefois les sectionner.

Mais si dans ce procédé le temps veineux est un temps délicat, dans le procédé d'Hartglass la manœuvre de libération et de dénudation de la veine jugulaire est un temps délicat aussi ; c'est même la seule difficulté de l'opération. Toutefois, quand la veine est réclinée en avant, on peut dire que l'opération est terminée. Les trois vaisseaux carotidiens sont longuement exposés dans la plaie. On les voit à leur place et dans leurs rapports respectifs. On voit les premières branches qu'ils donnent. L'opérateur est parfaitement sûr de ce qu'il va faire, du vaisseau qu'il va lier. C'est à ce moment, vraiment, que le procédé d'Hartglass offre un avantage incontestable sur tous ceux que je connais, aussi bons soient-ils.

M. Proust. — Je vois que le procédé de ligature de la carotide externe que nous expose mon ami Baudet n'est pas du tout applicable aux cas dans lesquels la ligature doit s'accompagner d'un curage ganglionnaire. Car si l'on veut respecter la veine jugulaire il est nécessaire d'aborder les ganglions en avant.

Quant au jour étendu donné par le réclinement de la veine jugulaire en avant, on peut en avoir un aussi étendu au cours d'une extirpation ganglionnaire, à condition de libérer la carotide primitive dès le croisement du muscle omo-hyoïdien suivant la technique que nous employons Maurer et moi (1) en sectionnant le tronc thyro-linguo-facial.

Anus à éperon sur le côlon ascendant ; procédé de du Bouchet,

par M. J. Hertz,

Chirurgien de l'hôpital Rothschild.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr J. Hertz nous expose l'objet de sa communication aussi clairement qu'il est possible de la façon suivante :

« Ayant à traiter un rétrécissement recto-sigmoïdien, nécessitant

(1) Proust et Maurer. Congrès de chirurgie, octobre 1922.

la dérivation préalable des matières, nous avons rejeté l'anus sur le côlon pelvien, comme trop voisin de la région malade, à tous égards.

« Rejeté, également, l'anus transverse pour les raisons classiques qui parlent contre lui, et nous nous proposions de pratiquer une simple cæcostomie.

« Une conversation avec M. du Bouchet nous détermina à faire un *anus à éperon sur le côlon ascendant.*

« Du Bouchet nous dit avoir pratiqué trois fois, avec des résultats également satisfaisants, l'anus artificiel de cette façon. De plus, il ne semble pas que ce procédé ait été signalé par ailleurs.

« Suivant donc les conseils qui nous étaient donnés, nous avons pratiqué l'intervention suivante, dont les avantages étaient d'assurer :

« 1° La continence de l'anus en permettant la dissociation ;

« 2° La dérivation effective grâce à l'éperon ;

« 3° L'anus colique ascendant haut placé permet la stagnation cæcale utile ; les selles doivent être pâteuses. Le malade en bénéficie au point de vue nutrition et au point de vue de l'état de la peau abdominale. »

Voici, résumée, l'observation de M. J. Hertz :

L... S..., vingt ans, opéré en 1920, à Constantinople : « résection segmentaire du rectum et « réimplantation recto-sigmoïdienne ». Diagnostic : tumeur tuberculeuse sténosante du rectum (D[rs] Pyzanti et Chilaïditi).

Amélioration de trois mois, puis réapparition des accidents.

En mai 1923 : douleurs abdominales avec ballonnement ; matières dures avec sang et glaires ; émission fréquente de sang rouge entre les selles. Épreintes. État général très mauvais. Les divers examens (toucher, rectoscopie par le D[r] Cain, biopsie radioscopie) montrent qu'il s'agit d'un *rétrécissement fibreux* siégeant à 12 centimètres au-dessus de l'anus, avec muqueuse villeuse mais normale au point de vue microscopique. Le segment rétréci est entouré d'une gangue épaisse et le rectum est bloqué contre la paroi pelvienne.

Opération, 6 juin 1923. Incision de Roux reportée à quatre travers de doigt plus haut, en sorte que son extrémité inférieure atteint l'horizontale bi-iliaque. Dissociation musculaire. Ouverture du péritoine ; écarteur de Gosset. Le côlon ascendant est assez peu mobilisable, et ne peut être extériorisé. Incision externe par rapport au côlon ascendant et le plus près de l'angle droit qu'il est possible : 6 à 10 centimètres au-dessus de la limite supérieure du cæcum. Le décollement fait, on passe un point de Ward à travers le méso en évitant les vaisseaux au catgut n° 2 chromé et on serre sur deux drains de caoutchouc. Fixation du péritoine aux deux bouts coliques aux

deux extrémités de l'incision. Rétrécissement de la brèche du grand oblique. Quelques soies sur la peau.

Suites. Le lendemain après-midi, incision transversale au thermocautère. Le 8 juin, le malade a une première selle. A partir de ce jour elles seront quotidiennes, *pâteuses*. L'éperon est élevé, saillant, séparant complètement les deux bouts. Aucune matière n'est émise par l'anus.

J'ai pu réunir douze autres observations d'anus avec éperons établis sur le côlon ascendant; quatre appartiennent au Dr du Bouchet, cinq au Dr Picot, que je remercie de leur obligeance; trois, enfin, m'appartiennent.

Voici ces observations très résumées :

Observations du Dr du Bouchet.

Obs. I. — S..., soixante-sept ans. *Tumeur du côlon transverse.* Etat de subocclusion ; ballonnement. 10 janvier 1921 : anus avec éperon sur le côlon ascendant, méso très long. *Selles pâteuses.* 25 janvier 1921 : résection de 25 centimètres du côlon transverse portant un cancer en ficelle, anastomose bout à bout. Guérison. Avril 1921 : application de l'entérotome sur l'anus, et dix jours après fermeture de celui-ci par suture.

Obs. II. — E... D..., soixante-six ans. *Tumeur de la fin du côlon descendant.* Deux crises d'occlusion antérieurement. 10 octobre 1922 : anus avec éperon sur le côlon ascendant; décollement nécessaire, mais très facile. *Selles pâteuses.* 2 novembre 1922 : résection du côlon descendant et de la sigmoïde avec abouchement termino-terminal. Guérison. Ultérieurement, pose de l'entérotome, puis suture de l'anus à l'anesthésie locale.

Obs. III. — F... D..., cinquante-neuf ans. *Tumeur de l'ampoule rectale.* 12 octobre 1922 : anus avec éperon sur le côlon ascendant. *Selles pâteuses.* 4 novembre 1922 : amputation abdomino-périnéale. Mort.

Obs. IV. — T..., soixante-sept ans. *Tumeur de la fin de la sigmoïde.* Occlusion, abdomen très ballonné. 27 octobre 1922 : anus avec éperon sur le côlon ascendant. Décollement facile. *Selles pâteuses.* Ultérieurement, laparotomie exploratrice : tumeur inextirpable. Selles pâteuses. Mais dans la suite évagination de l'intestin à travers l'anus, de telle sorte que la valvule de Bauhin se trouve au sommet du cône d'évagination. A ce moment les selles deviennent liquides, mais redeviennent pâteuses après quelques mois. On traite cette éviscération par la résection et abouchement à la peau de deux orifices intestinaux appartenant à l'iléon et au transverse.

Observations du Dr Picot.
(Opérations par le Dr Picot ou ses internes.)

Obs. I. — S... J..., cinquante et un ans. *Tumeur du rectum.* Anus sur le côlon ascendant. *Matières moulées,* sans aucune diarrhée : peau normale.

Obs. II. — M... J..., soixante-quatre ans. *Tumeur du rectum.* Anus sur le côlon ascendant avec éperon. *Matières moulées,* pas de diarrhée.

Obs. III. — L..., cinquante et un ans. *Tumeur du rectum.* Anus sur le côlon ascendant avec éperon. La baguette de verre, trop courbe, est tombée le deuxième jour : il en est résulté que l'éperon n'a pas été constitué, et l'anus n'a pas très bien fonctionné.

Obs. IV. — C... J..., cinquante-quatre ans. *Tumeur du rectum.* Anus avec éperon sur le côlon ascendant. *Matières moulées.* Amputation secondaire du rectum.

Obs. V. — G. . M..., trente ans. *Tumeur du rectum.* Anus avec éperon sur le côlon ascendant. *Matières solides.* Amputation secondaire du rectum.

Observations personnelles.

Obs. I. — D... Y..., trente-huit ans. *Volumineuse tumeur du canal anal.* Opération d'urgence pour un état d'occlusion avec ballonnement du ventre. Incision de Mac Burney haute; dissociation musculaire; côlon ascendant énorme. Anus avec éperon sur baguette sans difficulté. Sonde de Pezzer immédiatement dans l'intestin. Rachianesthésie (opérateur : M. Gaillard). Selles mi-pâteuses, mi-liquides. Mauvais état général.

Obs. II. — P... L..., cinquante-sept ans. *Tumeur face antérieure du rectum.* Anus avec éperon sur le côlon ascendant sur baguette. Aucune difficulté : il suffit de couper quelques brides colo-pariétales pour extérioriser très facilement. Selles pâteuses (opérateur : M. Roux-Berger).

Obs. III. — L... H..., cinquante-cinq ans. *Volumineuse tumeur rectale.* Anus avec éperon sur le côlon ascendant (procédé de Ward). Aucune difficulté. Anesthésie locale. Selles mi-pâteuses, mi-liquides.

Voici donc 13 observations qui prouvent que l'idée de du Bouchet est juste et qu'il est facile d'établir sur le côlon ascendant, près de l'angle droit, un anus avec éperon. Le décollement colo-pariétal est soit inutile, soit réduit à fort peu de chose, et n'est pas une complication. Il permet la mise au repos complète

de tout le côlon transverse et de tout le côlon gauche. Les matières à ce niveau ne sont plus liquides, mais assez consistantes pour que les selles puissent être régularisées et l'anus facilement appareillé.

Les avantages de cet anus sur le côlon ascendant sont excellents : il nous paraît devoir se substituer très souvent à l'anus cæcal et à l'anus sur l'S iliaque.

On pourrait penser qu'en cas d'occlusion aiguë, et plus spécialement chez un malade gras, un anus d'urgence sur le cæcum soit plus facile à établir. Mais la distension cæcale, qui facilite cet anus, facilite aussi l'extériorisation du côlon ascendant, également distendu : il n'est pas noté de difficultés particulières de l'observation IV de du Bouchet ni dans notre observation I où l'anus fut fait en pleine occlusion. Lorsqu'il s'agit de mettre au repos une lésion sous-jacente en vue d'une intervention secondaire, l'anus avec éperon sur le côlon droit assure une dérivation complète et libère un champ d'opération très étendu : tout le côlon transverse et tout le côlon gauche; c'est là sa supériorité sur l'anus sigmoïdien.

Je vous propose de remercier M. J. Hertz d'avoir attiré notre attention sur ce point de chirurgie très particulier et intéressant.

Kystes hydatiques multiples du foie. Situation postérieure de l'un d'eux. Élargissement de la laparotomie par thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax. Guérison,

par M. H. Costantini (d'Alger).

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

Observation. — Aoufi Mohamed, quarante-deux ans, entre salle Dupuytren dans le service de notre maître M. le professeur Vincent, le 23 mai 1923. Il nous est envoyé de la salle Pasteur par le Dr Lemaire à fin d'opération. Il y a trois ans le malade s'aperçoit pour la première fois d'une légère tuméfaction sous l'hypocondre droit. Cette tumeur ne le gêne d'ailleurs point et ne l'empêche pas de continuer son travail. Elle augmente progressivement. Depuis trois mois apparaît de la fatigue au moment du travail, en même temps l'état général s'altère légèrement et le malade remarque qu'il maigrit. Depuis un mois il a cessé tout travail. Il se décide alors à se faire soigner et il entre à l'hôpital de Mustapha dans le service du Dr Lemaire, le 25 avril 1923.

Examen. — Malade amaigri, légèrement subictérique. Le ventre est volumineux surtout à l'épigastre et du côté de l'hypocondre droit.

A la palpation on sent que c'est le foie qui est hypertrophié. Il dépasse largement le rebord des fausses côtes et atteint la ligne ombilicale. A droite on perçoit une grosse masse dure, rénitente, incluse en plein parenchyme hépatique et faisant immédiatement penser à un kyste hydatique. Au-dessous de cette masse, sous le rebord du foie on sent une autre masse plus petite, très dure, située dans la région vésiculaire. Vers la gauche, non loin de la ligne médiane, on perçoit aussi sous la main, enchâssés dans le lobe gauche du foie, deux petits noyaux très durs. La palpation n'est pas douloureuse L'abdomen est étalé en haut. Il n'y a ni ascite ni circulation collatérale. Le cœur et l'appareil pulmonaire sont normaux. La température est à 37°.

Urines : Traces d'albumine.

Présence de sels biliaires.

Sang :

Globules rouges	4.200.000
Globules blancs	7.000
Polynucléaires neutrophiles	67
Lymphocytes	12
Mononucléaires	13
Formes de transition	5
Éosinophiles	3

Weinberg négatif (Dr Lemaire).

Bordet-Wassermann négatif (Dr Lemaire).

Cependant cuti-réaction hydatique légèrement positive (Dr Lemaire).

Le 3 mai 1923. Examen radioscopique. Le foie apparaît très gros. Le bord inférieur ne semble pas présenter d'irrégularités. Le dôme diaphragmatique droit est surélevé et irrégulier.

On porte le diagnostic de kyste hydatique du foie, avec des réserves à cause des noyaux durs multiples qui ne paraissent cependant pas cadrer avec l'hypothèse d'un cancer étant donnés l'évolution lente et l'état général assez bon.

Intervention le 25 mai 1923. Anesthésie éther. Incision transversale sur la partie la plus saillante de la tumeur. Le péritoine ouvert, on reconnaît un kyste hydatique très volumineux affleurant la surface du parenchyme hépatique. Ponction. Formol. Ouverture large. Le liquide est clair. Il n'y a que quelques vésicules filles. Fermeture sous drainage de la brèche.

Le foie est alors basculé vers le haut. On découvre sa face inférieure. En dehors de la vésicule biliaire apparaît une masse blanche, allongée, dure, appendue au parenchyme hépatique, lui adhérant largement par sa face supérieure.

Il s'agit là aussi d'un kyste hydatique, mais déjà extériorisé. Ponction. Formol. On résèque la moitié de la poche après l'avoir ponctionnée et vidée de son contenu.

Les bords adhérents sont réunis par des points séparés au catgut.

Puis on explore le lobe gauche du foie et on trouve sur sa face antérieure deux petits kystes gros comme des noisettes, faisant saillie sous la capsule. Ouverture. Formol.

Nous procédons avant de terminer à une exploration manuelle du foie. Une main insinuée sous la coupole du diaphragme parcourt la face supérieure du foie.

Nous percevons bientôt une masse grosse comme une orange tout à fait en arrière dans la région du ligament coronaire au voisinage de la veine cave inférieure.

Il est absolument impossible de voir ce nouveau kyste ni de l'aborder chirurgicalement en se contentant de l'incision déjà pratiquée.

Nous avons à choisir entre une voie d'abord thoracique postérieure après fermeture de la brèche abdominale et une thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax, branchée sur l'incision abdominale.

Le kyste est trop postérieur pour que nous songions à l'attaquer après simple résection des cartilages costaux.

Nous nous décidons pour la thoraco-phréno-laparotomie qui nous fera gagner du temps. D'autant que la formule sanguine est favorable et que l'aspect des autres kystes nous fait espérer que le kyste postéro-supérieur n'est pas compliqué.

Parti de l'extrémité externe de l'incision abdominale, nous incisons sur le thorax, suivant la direction du 9e espace, sur une longueur de 20 centimètres environ. La main gauche insinuée sous la coupole diaphragmatique, nous repoussons le diaphragme vers le haut afin de le plaquer contre le gril costal. Nous sectionnons alors le rebord des fausses côtes, puis l'espace intercostal.

Les deux côtes s'écartent légèrement et le diaphragme apparaît sans que nous percevions le bruit de l'entrée de l'air dans la plèvre. Nous pratiquons alors un surjet au catgut qui rend solidaire le diaphragme et les intercostaux. Au moment où nous contournons l'angle extérieur de l'incision, nous percevons un léger sifflement vite réprimé par un point de catgut. Le surjet terminé, nous incisons franchement le diaphragme. Les côtes s'écartent d'elles-mêmes. Nous mettons un grand écarteur de Gosset. Nous apercevons alors parfaitement la face postéro-supérieure du foie. Le kyste est en arrière contre le ligament coronaire dans la région de la veine cave. Nous l'abordons sans difficultés. Le ponction nous révèle la présence d'une bile épaisse et noire. Après formolage nous incisons largement, puis nous enlevons la membrane mère. Malgré l'épanchement biliaire intra-kystique nous refermons le kyste par des points séparés, rapprochés au catgut. Fermeture soignée de la paroi thoracique. Suture des lèvres du diaphragme et des intercostaux. Maintien au contact des extrémités cartilagineuses des côtes par un cerclage au crin.

Suites opératoires, bonnes d'abord. Le sixième jour, ascension thermique à 39°. Le neuvième jour, le thermomètre marque 38° le soir. La base thoracique est occupée par une zone mate étendue.

Le douzième jour, ablation des fils. La zone de matité semble s'accroître. Nous ponctionnons sur la ligne axillaire dans le 8e espace. L'aiguille traverse le diaphragme. Nous aspirons aisément 100 cent. cubes de bile.

Le lendemain 6 juin, nous intervenons pour pratiquer le drainage

de ce cholépéritoine partiel. Incision postérieure. Résection d'un segment de la 9e côte. Incision étroite du diaphragme qui est suturé aux intercostaux. Issue de 200 grammes de bile. Mise en place d'un drain. Suites excellentes. Le drain est enlevé le huitième jour. Le malade se lève. La plaie se referme rapidement.

Le 6 juillet, le malade sort de l'hôpital en parfait état général et local.

C'est là une intéressante observation. Nous n'avons pas souvent l'occasion d'observer des kystes hydatiques multiples et il est utile d'en recueillir des observations surtout à cause des difficultés opératoires qu'ils peuvent offrir. Comme le fait remarquer M. Costantini, ayant constaté la présence tout à fait postérieure d'un dernier kyste, il ne pouvait être question de l'aborder simplement par la résection du rebord cartilagineux du thorax qui eût largement suffi si le kyste n'avait été que supérieur. Il restait donc à choisir entre deux procédés : la thoraco-phréno-laparotomie, exécutée avec la technique décrite par M. Costantini dans le *Journal de Chirurgie* de 1920, et qui permet d'éviter tout pneumothorax, ou une nouvelle incision franchement postérieure. L'auteur a vu dans le premier un moyen plus rapide, et la certitude d'éviter tout pneumothorax. Son malade a guéri. La seule objection qu'on puisse faire avec M. Costantini d'ailleurs, c'est que si ce kyste postérieur avait été suppuré et qu'il eût fallu le drainer, l'incision postérieure eût été certainement plus favorable.

Chez le malade de notre confrère, la réaction de Weinberg fut négative et la cuti-réaction positive : ce fait doit être signalé. Il plaide en faveur des conclusions exposées par Casoni et Pontano, qui considèrent l'intra-dermo-réaction et la réaction sous-cutanée comme supérieures à la réaction de Weinberg; les chiffres moyens de réactions positives étant d'après ces auteurs : intra-dermo-réaction, 84 p. 100; sous-cutanée-réaction, 66 p. 100; Weinberg, 50 p. 100.

Je vous propose de remercier M. Costantini pour l'envoi de son intéressante observation.

(1) C. Manassei. Modification de la formule leucocytaire chez les porteurs de kystes hydatiques, après les épreuves de Casoni et de Pontano (Analyse in *Journal de Chirurgie*, t. XXII, n° 2, août 1923, p. 179).

Question à l'ordre du jour.

Anesthésie au protoxyde d'azote,

par M. ANSELME SCHWARTZ.

Messieurs, à la suite de la communication que je vous ai faite sur un cas d'intoxication après une anesthésie au protoxyde d'azote, plusieurs orateurs ont bien voulu prendre la parole et ont donné, de l'étiologie des accidents, une explication différente de celle que je vous ai proposée.

Permettez-moi de vous rappeler les éléments essentiels du débat : ma malade, durant les quarante-huit heures qui ont suivi l'intervention, a présenté du collapsus cardiaque, de l'anurie presque absolue, des vomissements incoercibles, de la respiration type Cheyne-Stokes, puis de l'albuminurie et de la glycosurie.

Pour expliquer ces phénomènes, M. Lecène invoque l'infection. C'est l'hypothèse à laquelle je me suis d'abord arrêté, car j'ai l'habitude et j'ai pour principe, lorsque, à la suite d'une opération, je constate des accidents, de chercher d'abord la raison de ces accidents dans mon acte opératoire ; mais j'ai bien vite abandonné cette hypothèse, parce qu'elle m'a paru tout à fait irrationnelle. Voici une malade qui, au lieu de se réveiller presque instantanément, comme cela arrive après les anesthésies au protoxyde d'azote, est restée sans connaissance et qui, presque tout de suite après l'opération, a présenté un pouls incomptable et même imperceptible, une anurie absolue, des lèvres violettes, un nez pincé, des extrémités froides ; je ne connais point de septicémie assez foudroyante pour réaliser ce tableau tout de suite après l'opération ! Et d'autre part peut-on attribuer à l'infection un tableau si profondément impressionnant qui, au bout de quarante-huit heures, a disparu aussi soudainement qu'il s'était soudainement installé ? car dès le matin du troisième jour la malade donnait l'impression très nette qu'elle était sauvée : c'était une résurrection. Il m'est impossible de reconnaître dans ce tableau l'infection, et d'ailleurs, comme j'ai eu l'honneur de le dire, il n'y a pas eu, localement non plus, le moindre indice d'infection ; pas un fil de la paroi n'a rougi, et la réunion *per primam* a été parfaite.

Pour les mêmes raisons, je ne crois pas qu'on puisse retenir l'hypothèse de M. Cunéo, à savoir la pancréatite aiguë.

Les manifestations cliniques présentées par ma malade ressemblent singulièrement à une toxémie suraiguë, à un shock

toxique si l'on veut, et ceci m'amène à discuter l'explication proposée par MM. Baudet, Tuffier et Chevassu. Dans mon observation, dit M. Baudet, il manque un élément important, c'est la recherche de l'urée dans le sang (après l'intervention), et si cette recherche avait été faite on aurait vraisemblablement trouvé de l'azotémie. Je suis absolument d'accord avec M. Baudet et il n'était pas nécessaire, pour avoir cette conviction, de faire une prise de sang chez ma pauvre malade. Mais où je me refuse à suivre M. Baudet, c'est quand il veut tout expliquer par cette azotémie qui serait la cause *initiale* de tous les accidents.

Pour moi l'azotémie, si elle existait, était un effet et non une cause. Mon ami Chevassu précise les données du problème; il n'est pas douteux pour lui que, si ma malade a fait des accidents d'insuffisance hépato-rénale, c'est qu'elle avait vraisemblablement, *avant l'intervention*, des émonctoires insuffisants, ce qu'il eût été facile de contrôler par un examen du sang. Je puis aujourd'hui tranquilliser notre collègue. J'avais dit, dans ma communication, que la malade avait été minutieusement examinée par mon collègue et ami Debré, que plusieurs examens cliniques avaient été pratiqués, que l'analyse des urines n'avait rien montré d'anormal. Mais M. Debré a fait plus et je m'excuse de ne pas vous l'avoir dit (je ne m'en souvenais plus), M. Debré a examiné le sang de ma malade pour étudier sa contenance en cholestérine, en urée, et pour pratiquer un Wassermann; le Wassermann était négatif, la cholestérinémie était normale et l'azotémie était de 30 centigrammes.

Donc, de l'examen clinique le plus minutieux, de l'étude du sang, il résulte que ma malade, au moment de l'intervention, ne présentait aucun symptôme d'insuffisance de ses émonctoires. Or, je le répète, ces symptômes d'insuffisance se sont ébauchés tout de suite après l'intervention et, deux ou trois heures après, le tableau était à son complet.

Aussi je persiste à accuser le mode d'anesthésie que j'ai employé et je répondrai à mon ami Lapointe qu'il n'y a rien de comparable entre le tableau *immédiat* qu'a présenté ma malade et le cas qu'il nous rapporte. A sa place, je n'aurais pas plus invoqué l'anesthésie que lui-même. Mon ami Lapointe me dit qu'à ma place il aurait béni le protoxyde d'azote de lui avoir évité un désastre.

Mais je suis absolument d'accord avec Lapointe et c'est précisément parce que je redoutais le chloroforme et l'éther que j'ai eu recours au protoxyde d'azote. Je pense très sincèrement que tout autre anesthésique aurait tué mon opérée, mais je pense aussi que même le protoxyde d'azote a failli me la tuer, ce qui ne

m'empêchera pas, dans un cas semblable, de recourir encore à ce mode d'anesthésie.

Je ne comprends pas très bien, je l'avoue, l'argumentation de M. Tuffier. Après avoir dit que pour incriminer le protoxyde d'azote, c'est-à-dire l'anesthésie, mon observation ne peut entraîner la conviction, M. Tuffier nous dit que les accidents observés chez ma malade peuvent être attribués à une insuffisance hépatique et il s'appuie sur les recherches qu'il a faites avec Mauté sur les lésions du tissu hépatique après les anesthésies et qui ont montré, ce que maintenant tout le monde reconnaît, que l'insuffisance hépatique à la suite des anesthésies générales était fréquente, et M. Tuffier de conclure : c'est peut-être à une lésion de ce genre qu'il faut attribuer les accidents de la malade dont on vient de nous parler. Si j'ai bien compris, après nous avoir dit que mon observation ne prouvait rien quant à l'action du protoxyde d'azote dans les phénomènes d'insuffisance hépatique constatés, M. Tuffier nous dit que ces accidents d'insuffisance hépatique sont dus sans doute à l'anesthésie générale; c'est précisément là ce que j'ai voulu prouver par mon observation.]

Quant à vous dire comment le protoxyde d'azote a agi, je ne m'en chargerai pas. L'avenir nous dira peut-être s'il faut incriminer une simple impureté de l'anesthésique, une susceptibilité spéciale de la malade, ou autre chose.

En terminant, je tiens à répéter que je n'ai eu aucunement l'intention de condamner une méthode d'anesthésie qui en est à la période d'étude et que je ne connais pas. Je ne me permettrai pas, avec un seul fait, aussi bien observé fût-il, de vous apporter des conclusions définitives. Il m'a paru utile de déposer ce fait dans nos archives, à simple titre documentaire, et pour engager ceux que la question intéresse plus spécialement à l'étudier de plus près.

Communications.

A propos d'un volumineux anévrisme artériel de la cuisse ayant simulé un ostéo-sarcome,

par M. GAUDIER (de Lille), membre correspondant national.

Cette communication paraîtra dans un prochain Bulletin.

Tumeur pédiculée de l'estomac,

par MM. GOSSET, GEORGES LOEWY et IVAN BERTRAND.

M. M..., quarante-huit ans.

Ce malade n'a présenté aucun antécédent gastrique, il n'a jamais eu de douleurs post-prandiales, ni de vomissements. Les seuls troubles dyspeptiques qu'on ait pu relever à un interrogatoire serré sont des signes d'hyperchlorhydrie légère, éructations acides calmées par les alcalins. Brusquement, sans aucun prodrome, le 11 mai 1923, il émet des selles noires visqueuses, à peine mêlées de matières fécales. Trois jours auparavant, il s'était senti un peu fatigué et avait eu une élévation de température à 38°. Ce mélæna persiste pendant quatre jours, sans être accompagné de douleurs ou de gêne quelconque et détermine alors des signes d'anémie, pâleur, faiblesse. Une radiographie est faite le 20 mai 1923 par le Dr Henri Béclère. On constate, sur la petite courbure, une déformation très nette, à aspect d'image lacunaire, se projetant en dedans du contour de la petite courbure (fig. 1). Aux deux extrémités de ce défaut de remplissage par la baryte, se voient deux cornes A et B, qui semblent se diriger en dehors de la petite courbure. Une encoche large est observée sur la grande courbure, en face et dans le plan de l'irrégularité de la petite courbure. Le malade suit un régime de farines et de pâtes, ordonné par son médecin, notre ami, le Dr G. Durand, et paraît amélioré.

Un deuxième examen radiologique est fait le 12 juillet par le Dr Keller, en présence du Dr G. Durand. En position verticale, l'estomac se remplit lentement, il apparaît vertical, en forme de J, à gauche de la ligne médiane, attiré à droite par sa région pyloro-duodénale. Aucune anomalie de contours de la grande courbure. Au début de l'examen, la petite courbure paraît régulière; à la palpation, il n'existe pas de point douloureux. L'antre pré-pylorique est visible et non déformé. Péristaltisme assez fort, régulier. Evacuation régulière également. Le bulbe duodénal se remplit bien. En décubitus abdominal, la petite courbure apparaît irrégulière au niveau de sa partie moyenne.

Les radiographies en séries montrent une encoche profonde située au niveau de l'union de la partie verticale avec la partie horizontale de la petite courbure. Cette encoche n'est pas modifiée par les ondes péristaltiques. Un nouvel examen est pratiqué après ingestion d'une quantité de baryte un peu plus considérable. En station verticale, l'irrégularité de la petite cour-

bure paraît nettement. La palpation n'éveille aucun point douloureux à son niveau. A signaler quelques ombres suspectes au niveau de la région vésiculaire. Conclusion radiologique : irrégularité persistante de la petite courbure et ombre anormale au niveau de la région vésiculaire.

Le 15 juillet 1923, toujours sans aucun prodrome, survient une

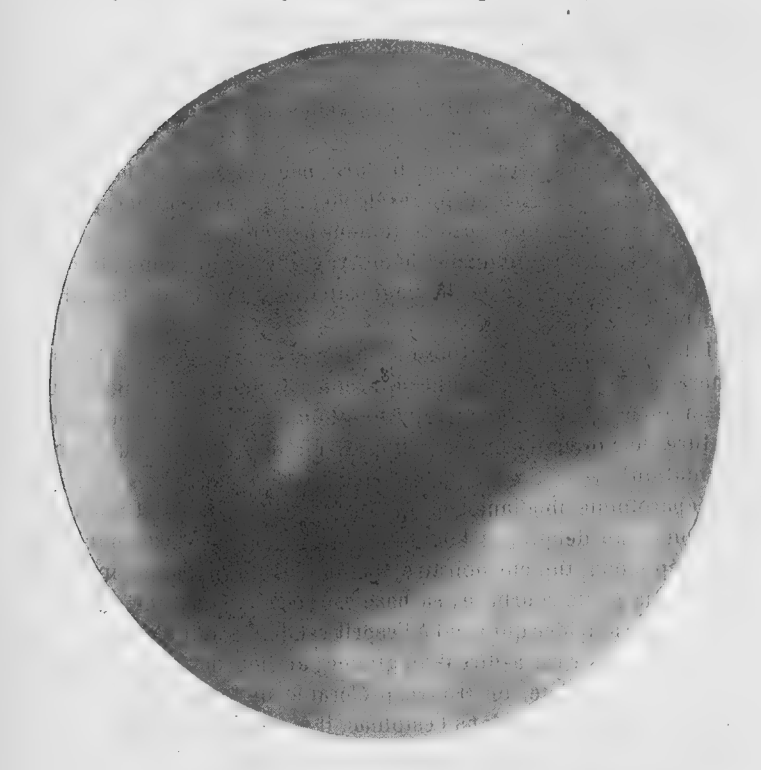


Fig. 1. — Radiographie de l'estomac faite par le Dr Henri Béclère, montrant la lésion de la petite courbure.

nouvelle hémorragie intestinale, moins abondante que la première ; depuis cette date, les analyses ont révélé presque constamment la présence de sang dans les selles ; pendant toute cette période, le malade ne présentait ni douleurs, ni vomissements, et il a conservé tout son appétit. Il s'est affaibli progressivement et il n'a que peu maigri : 3 kilogrammes environ.

Le 8 septembre, le saignement s'arrête. On fait le même jour un nouvel examen radiologique (Morel-Kahn). Estomac en J à portion moyenne légèrement allongée, estomac très mobile, activement et passivement. Les contractions sont surtout nettes au

niveau de la grande courbure ; elles manquent à la partie moyenne de la petite courbure, où la paroi est indistincte et floue ; on réveille une certaine sensibilité au voisinage de la petite courbure. La radiographie montre le refoulement de la petite courbure par une tumeur arrondie, transparente, qui en déforme le contour.

Le 13 septembre, on cherche la réaction de Wassermann, que l'on trouve positive et l'on met le malade au traitement arsenical.

Le 25 septembre, l'analyse des selles révèle de nouveau la présence de sang.

Malade fatigué, teint jaune, blafard, peu amaigri. La palpation de la région épigastrique ne révèle rien. Pas de douleurs, pas de dilatation de l'estomac, pas de tumeur perceptible.

En raison des phénomènes hémorragiques et des constatations radiologiques, on porte le diagnostic de tumeur de la petite courbure.

Intervention le 13 octobre. Opérateur : D[r] Gosset ; aides : Charrier et d'Allaines ; anesthésie au chloroforme par le D[r] Boureau, 32 minutes ; diagnostic opératoire : gliome de la petite courbure ; nature de l'intervention : ablation du gliome et de la base d'implantation.

Laparotomie médiane sus-ombilicale ; malade gras. On amène l'estomac au dehors, et l'on voit une tumeur qui a dédoublé le petit épiploon, tumeur noirâtre, du volume d'une orange, implantée sur la petite courbure ; sa base est large comme une pièce de deux francs. L'idée qui vient à l'esprit est qu'il s'agit d'un sarcome exogastrique, c'est-à-dire d'un gliome ; au lieu de faire une gastrectomie complète, on trouve préférable de faire une résection partielle. On pénètre dans l'estomac, il n'y a pas d'ulcérations de la muqueuse, mais, sur la base d'implantation de la tumeur sur l'estomac, deux perforations. Etant donné l'examen endogastrique confirmant la première impression qui est celle d'un gliome, on fait la résection du gliome et de sa base d'implantation. Fermeture de l'estomac par trois surjets à la soie.

Examen de la pièce opératoire : tumeur ovoïde implantée sur le tiers inférieur de la petite courbure de l'estomac. Elle s'engage dans le petit épiploon, qui la voile partiellement. Son pédicule d'implantation cylindrique mesure environ 2 cent. 5 de diamètre ; le grand axe de la tumeur mesure 7 centimètres ; l'axe transversal, 4 centimètres (fig. 2).

Sa couleur est rouge violacée, plus foncée par endroits ; sa consistance est d'une mollesse extrême, à tel point qu'au cours du prélèvement la mince capsule s'est rompue en un point, laissant

sortir une masse rougeâtre diffluente, rappelant certains goitres colloïdes (*a*, fig. 2).

La tumeur ne présente pas de fluctuations. Les pseudo-kystes qui semblent faire saillie au-dessus de la capsule, après ponction, ne laissent échapper aucun liquide. Ce sont simplement des

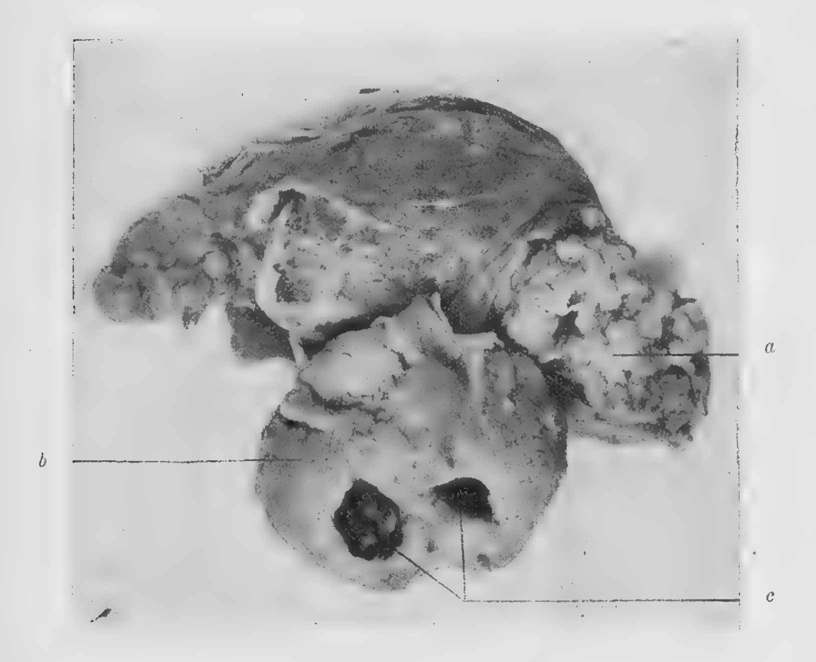


Fig. 2. — Tumeur pédiculée de la petite courbure de l'estomac (côté cardiaque à droite).

a. Tissu de la tumeur faisant hernie à travers une déchirure de la mince capsule qui la recouvre.

b. Muqueuse gastrique normale.

c. Orifices de la muqueuse conduisant dans deux canaux courts associés à l'intérieur de la tumeur.

lobules néoplasiques, particulièrement infiltrés d'œdème et dégénérés, dont la transparence fait illusion.

Après la gastrectomie partielle qui fut pratiquée, on constate que la muqueuse gastrique au niveau de la zone correspondant à l'implantation du néo-plante (*b*, fig. 2) présente deux orifices juxtaposés, comme les canons d'un fusil, et séparés par un mince pont de muqueuse normale. Ces orifices sont irrégulièrement ovalaires; le plus large atteint 10 millimètres dans son plus grand axe, le plus étroit 7 millimètres (fig. 2).

Au pourtour de ces orifices, la muqueuse est parfaitement

souple, ne contient aucun nodule induré, suspect, et glisse facilement sur les plans profonds.

A travers les orifices, on aperçoit l'intérieur de deux canaux assez courts et séparés, qui conduisent dans l'intérieur de la tumeur pédiculée. Le fond de ces canaux est rempli par une masse colloïde, gélatineuse, transparente.

Divers fragments de la tumeur ont été prélevés et fixés par le liquide de Bouin. L'étude histologique des fragments donne les résultats suivants :

L'ensemble révèle l'aspect d'une néoplasie conjonctive plus ou moins évoluée : fibro-myxome. Mais il n'existe pas de fibres collagènes, le safran ne colore que de rares zones périvasculaires. Le néoplasme dans les zones d'aspect embryonnaire renferme des noyaux normaux à nucléole unique. Il n'existe pas de mitoses atypiques et monstrueuses. Le stroma s'infiltre d'un abondant liquide d'œdème, en même temps que de minces fibrilles dessinent, en certains points, un véritable aspect réticulé.

Par endroits, la dégénérescence est très marquée. Le tissu subit une nécrose colloïdo-kystique. De nombreuses hémorragies interstitielles viennent encore accroître l'intensité du processus dégénératif.

L'étendue et l'importance des lésions dégénératives, le caractère singulier de la dégénérescence, aboutissant à l'ouverture du néoplasme dans la cavité gastrique, laissent quelque doute sur la nature véritable de la néoplasie.

Notre impression est qu'il ne s'agit pas ici d'un fibro-myxome véritable, mais bien plutôt d'une tumeur développée aux dépens des gaines de Schwann du réseau sympathique pariétal de la petite courbure. Nous n'avons pas jusqu'ici rencontré les aspects pathognomoniques de noyaux en palissade signalés dans un cas précédent (Soc. de chirurgie, 4 juillet 1923, in *Bull. et Mém.*, p. 1038). Mais les gliomes périphériques dégénèrent avec une facilité extrême, subissant une fonte kystique. D'ailleurs, dans la tumeur que nous présentons, le polymorphisme est extrêmement variable suivant le point considéré.

Les fibro-gliomes pédiculés intra-rachidiens présentent également des formules histologiques aussi variables, et n'était-ce leur topographie particulière on se méprendrait facilement sur leur nature.

Il en est vraisemblablement de même pour les gliomes pédiculés exogastriques. Ces néoplasies, jusqu'ici méconnues, subissent un cycle évolutif dont nous ne pouvons encore soupçonner que quelques stades.

Présentations de malades.

Ankylose du genou presque à angle droit.
Résection trapézoïdale,
par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un jeune malade de vingt et un ans, qui fit, à l'âge de

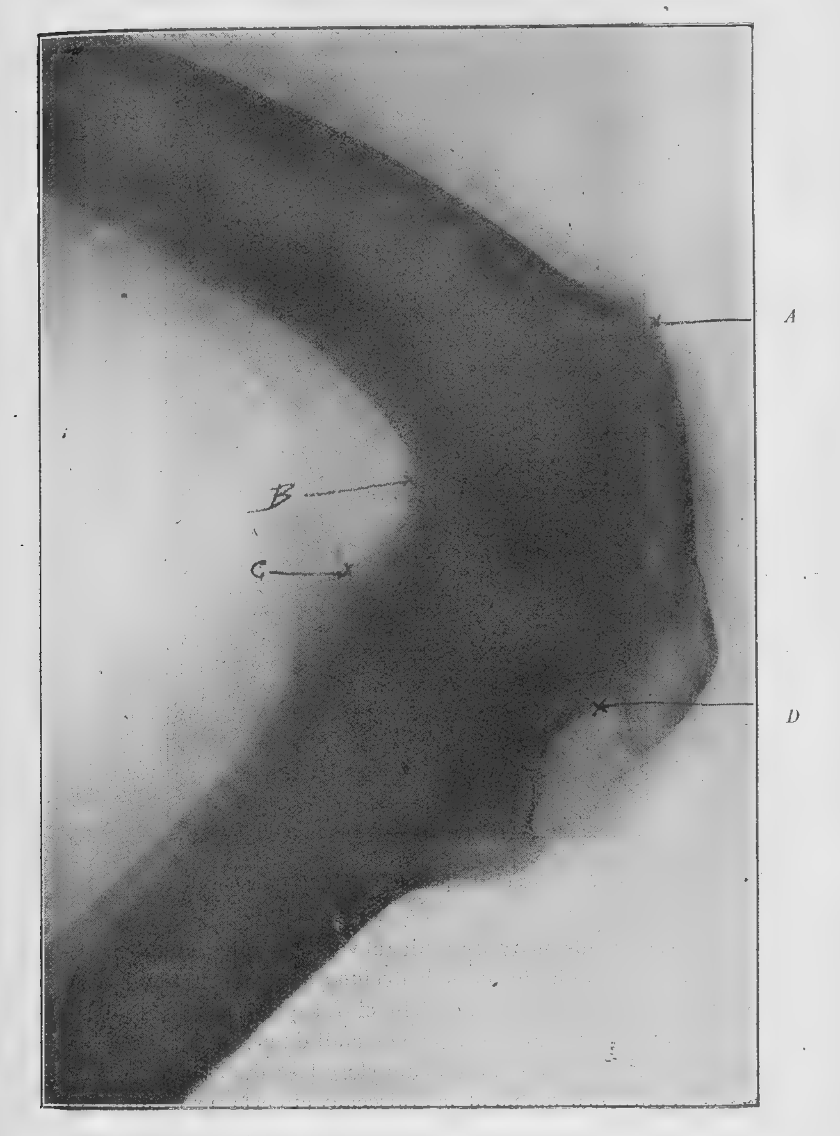


Fig. 1. — La résection trapézoïdale est comprise entre les croix *A*, *B*, *C*, *D*.

huit ans, une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur et de l'extrémité supérieure du fémur. Peu à peu, le genou s'ankylosa en flexion presque à angle droit. Plusieurs grattages osseux furent pratiqués. L'ankylose vue de face était un peu en baïonnette allongée, le malade marchait sur le bord interne du pied.



Fig. 2. — Résultat après la résection trapézoïdale.

J'ai vu ce malade en avril dernier et voici la radiographie (fig. 1). Après l'avoir étudié, je me suis décidé à faire une résection trapézoïdale à base antérieure. Celle-ci fut pratiquée le 25 avril. L'opération fut très difficile, car l'os était d'une dureté extraordinaire. J'ai fait la réduction de l'ankylose très doucement pour ne pas distendre brusquement les vaisseaux et nerfs. Le membre fut mis dans un appareil plâtré avec lequel le malade eut le tort de

marcher au bout de trois semaines. L'appareil fut renouvelé une fois en juin. Ce deuxième plâtre ne fut enlevé qu'il y a huit jours. Voici les radiographies récentes. De face, le fémur et le tibia sont en bonnes directions réciproques. De profil, le tibia paraît déplacé un peu en arrière, mais je ferais remarquer que, au niveau de la tranche inférieure de la section tibiale, le tibia était élargi. Sur ce dessin fait avant l'opération, je crois que la subluxation du tibia en arrière existait déjà.

Comme vous le voyez, le malade marche très bien. Le pied repose bien sur toute sa face plantaire. Il suffira de corriger le raccourcissement de 3 centimètres par une charnière à semelle surélevée.

Pièce de prothèse (vis d'os tué armée) extraite du col du fémur deux ans et quatre mois après l'opération,

par M. ANTOINE BASSET.

Vous vous souvenez peut-être que dans la séance du 6 juin dernier je vous ai présenté une malade que j'avais opérée, deux ans auparavant, pour une pseudarthrose du col du fémur, et qui, grâce à un enchevillement par une vis d'os tué armée, présentait un résultat fonctionnel remarquablement bon.

En vous montrant une radiographie faite deux ans après l'opération, je vous faisais remarquer alors qu'au centre du col reconstitué la vis d'os tué avait complètement disparu sauf dans son segment extra-osseux et qu'à sa place autour de la tige d'acier existait un long couloir clair à contours irréguliers, qui représentait en quelque sorte le moule en creux de la vis d'os tué, la cavité qu'elle occupait primitivement.

J'ajoutais en terminant ma communication : « Je surveillerai cette malade, je lui demanderai de se soumettre périodiquement à des examens radiographiques pour pouvoir lui enlever sa tige d'acier en temps utile si la résorption osseuse augmentait. »

Cette femme est revenue me voir à la fin de septembre, et j'ai eu sur une nouvelle radiographie l'impression qu'autour de la tige d'acier l'espace clair s'était légèrement élargi. J'ai donc le 11 octobre pratiqué l'ablation de cette pièce de prothèse que je vous présente aujourd'hui.

Cette ablation s'est faite avec la plus grande facilité. Je n'ai eu qu'à saisir avec un davier la partie, encore constituée par de l'os tué,

qui saillait hors du fémur et une légère traction a suffi pour extraire la tige métallique qui jouait librement dans l'intérieur du col.

J'ai naturellement exploré, par l'intérieur, le canal osseux dans lequel elle était contenue, et j'ai fait les trois constatations suivantes :

a) Aussitôt que j'ai eu retiré cette pièce de prothèse, et en quelque sorte débouché le canal intraosseux, il s'est écoulé de celui-ci, d'abord, une cuillerée à café de moelle osseuse fluide, puis du sang. Ce suintement sanglant paraissant devoir continuer, j'ai dû laisser un petit drain au contact de l'os.

b) Le canal intraosseux, que j'ai cathétérisé avec des instruments métalliques de grosseur croissante, était à peine plus large que la tige d'acier qui l'occupait et que vous voyez ici. Je suis donc porté à croire que je m'étais peut-être alarmé à tort, qu'autour de la tige métallique la résorption osseuse était extrêmement peu marquée, si tant est même qu'il s'en soit produit, et que la présence d'une cavité dans le col était due uniquement à la résorption de l'os tué.

c) Le canal intracervical était entièrement, et de toutes parts, constitué par du tissu osseux. En aucun point de ses parois, je n'ai constaté la présence de tissu fibreux.

Ces constatations sont à rapprocher de celles que j'ai faites autrefois sur une pièce d'autopsie provenant d'un malade opéré vingt mois auparavant par M. Delbet (vissage métallique pour une fracture récente). Dans ce cas, comme dans le mien, la consolidation osseuse était complète, et le canal occupé par la vis était de toutes parts formé de tissu osseux.

Je n'ajouterai que peu de mots sur la pièce que je vous présente aujourd'hui puisque vous pouvez l'examiner vous-mêmes à loisir.

L'aspect qu'elle présente concorde absolument avec l'image qu'elle donnait sur les radiographies récentes. Sur les trois quarts profonds de son étendue il ne reste plus que la tige métallique, d'ailleurs absolument intacte. Au niveau du quart externe, superficiel, persiste encore un peu d'os tué sous la forme d'un cône irrégulier, et rongé comme un séquestre qui va en s'évasant au fur et à mesure qu'on se rapproche de la tête de la vis. Celle-ci, qui est toujours demeurée presque entière hors du fémur, est à peu près conservée dans son volume, quoique fortement rongée au niveau de sa partie profonde qui était au contact du fémur. Si au contraire on la regarde par son extrémité libre on constate que la face plate de

cette extrémité a gardé sa forme originelle à quatre pans. De même est intacte la petite vis d'os tué, avec laquelle, lors de la confection de cette pièce de prothèse, l'ouvrier a obturé l'orifice d'entrée du canal central dans lequel il a enfoncé la tige métallique. J'ajoute que celle-ci est encore solidement fixée au petit cône d'os tué qui persiste, et qu'on ne peut ni l'en détacher ni la faire tourner à l'intérieur de celui-ci.

Pseudarthrose avec perte de substance du tibia, traitée par la greffe osseuse, par transplantation homolatérale d'un segment pédiculé du péroné (Opération de Hahn-Huntington),

par M. J. OKINCZYC.

Le blessé que j'ai l'honneur de vous présenter avait été blessé à la jambe droite fin septembre 1918 par une balle qui avait fracassé le tibia.

Evacué sur l'ambulance américaine de Chauny, il avait subi, deux jours après sa blessure, une large ablation d'esquilles; une extension continue avait été maintenue jusqu'en mars 1919.

Le résultat avait été une pseudarthrose définitive du tibia, ne permettant la marche qu'avec des béquilles, et sans appui de la jambe sur le sol. Je l'ai vu pour la première fois en juin 1922. A ce moment la plaie n'est pas complètement cicatrisée, la peau adhère au tibia sur une longue étendue, le membre est œdématié. Le blessé est mis au repos, et traité jusqu'à cicatrisation complète; puis nous tentons par des massages spéciaux de mobiliser la peau; le résultat obtenu n'est que partiel; mais cependant, en août 1922, l'aspect des téguments est meilleur, l'œdème a disparu. Il persiste un léger équinisme, et un peu de varus par incurvation de la jambe en dedans.

La radiographie faite à cette date permet de mesurer la perte de substance du tibia (fig. 1), et de constater que le fragment supérieur est formé de plusieurs longues esquilles coaptées avec canal médullaire réduit.

Nous tentons une intervention le 22 août 1922. Par une incision en volet, à charnière interne, pour ménager les téguments cicatriciels, nous abordons le péroné un peu en arrière de son bord postérieur. Le lambeau cutané et aponévrotique est relevé vers le tibia, découvrant la loge antérieure et externe de la jambe.

Les deux extrémités des fragments du tibia sont libérées et avivées après excision complète du bloc fibreux interfragmentaire. Après avivement jusqu'à l'ouverture du canal médullaire, la perte

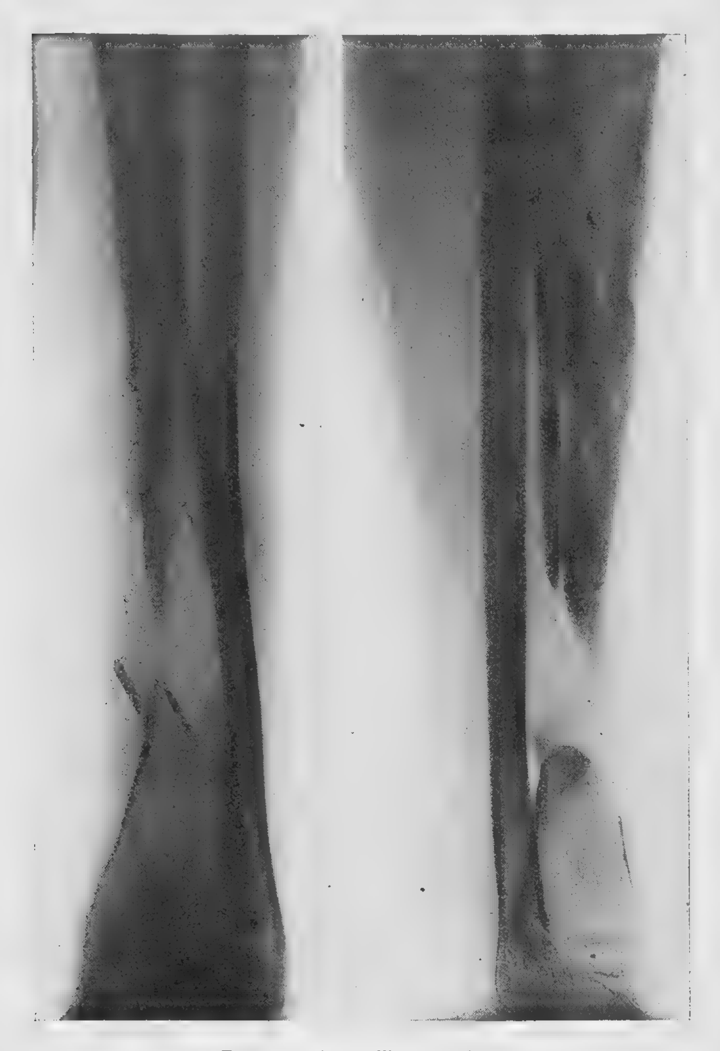


Fig. 1. — Avant l'intervention.

de substance osseuse est d'environ 7 à 8 centimètres. Nous libérons alors la face externe du péroné ; les muscles antérieurs sont séparés de la cloison interosseuse jusqu'au tibia; les vaisseaux et les nerfs sont soigneusement ménagés. Le long péronier latéral

est désinséré le long du péroné, et le soléaire également sur sa face postérieure. Le péroné est ainsi libre sur une longueur de 12 centimètres environ, en avant, en dehors et en arrière. En



FIG. 2. — 14 mois après l'intervention.

dedans, les insertions aponévrotiques et musculaires sont conservées intactes.

Section double du péroné à la scie de Gigli. La jambe devenue ballante est fléchie, et nous faisons alors passer le fragment inter-

médiaire du péroné (pédiculisé sur une charnière musculo-aponévrotique interne) sous les muscles de la loge antérieure. Le fragment apparaît alors en dedans de ces muscles dans la brèche interfragmentaire du tibia.

L'extrémité inférieure du greffon s'implante trop facilement dans le fragment inférieur du tibia, qui est assez friable et décalcifié. Mais pour implanter l'extrémité supérieure du greffon, il nous faut fléchir la jambe devenue molle presque à angle droit, pour introduire cette extrémité, effilée et amenuisée, dans le fragment tibial préparé à cet effet.

Le redressement est opéré et la continuité osseuse ainsi obtenue paraît satisfaisante.

Suture des muscles, puis des aponévroses et enfin de la peau. Appareil plâtré.

Le blessé a d'abord été immobilisé dans une gouttière plâtrée. Puis au bout de quelques mois nous lui avons fait un appareil de marche de Delbet, qu'il n'a plus guère quitté qu'en août dernier, soit un an après son opération. Actuellement, il marche sans canne et sans boiter.

Il est à remarquer que le travail de consolidation ne s'est guère manifesté à la radiographie qu'après la mise en pratique du traitement ambulatoire.

M. Michon. — J'ai eu également chez un blessé un excellent résultat par transplantation du péroné pour une perte de substance du tibia.

J'ai présenté ici même les radiographies de cet opéré. Peu à peu il a eu production osseuse autour du greffon; et entre les deux fragments du tibia s'est formée une colonne osseuse ayant le diamètre du tibia. Le blessé marche bien.

Staphylorraphie,

par M. A. BROCA.

Le malade que je voulais vous présenter n'est pas arrivé à cause de la brièveté insolite de cette séance : c'est un garçon d'un an auquel j'ai fait, il y a aujourd'hui huit jours, une staphylorraphie pour division de tout le voile sans participation de la voûte osseuse : croyez-moi sur parole si je vous dis que vous auriez vu une réunion immédiate parfaite, jusques et y compris une luette très bien réparée. Je ne veux pas me demander aujourd'hui si la rétraction secondaire le menace plus que s'il eût été opéré par le

procédé de Veau, je veux seulement vous dire qu'il a été opéré sans éclairage frontal, sans aspiration de sang, sans anesthésie par sonde nasale; je ne saurais donc admettre, malgré une communication récente de M. Rocher, d'après la *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, que ces trois conditions soient indispensables au succès, même chez un enfant d'un an.

Je ne proteste pas contre l'emploi de l'éclairage frontal : c'est affaire exclusivement d'acuité visuelle. Jusqu'à présent, malgré mon âge, j'enfile les aiguilles à peu près toujours du premier coup : si un jour j'ai besoin de lorgnon, soyez assurés que je m'éclairerai en conséquence; je demande simplement qu'on ne qualifie pas de rétrogrades ceux qui ont la chance de pouvoir s'en passer.

J'ai essayé l'anesthésie à la sonde nasale, et c'est un fort bon procédé. Mais il n'a aucune utilité si on fait l'hémostase par compression : l'anesthésie intermittente, à la compresse, pendant les temps de compression, est aussi bonne. Or, et c'est sur ce point que je veux insister, je pense nettement que cette compression, à l'éponge, est de beaucoup la meilleure technique. Le seul danger de la palatoplastie est, à vrai dire, la perte de sang : l'aspiration ne la limite certainement pas, si même elle ne la favorise. La compression l'arrête, sans que jamais j'aie mis de ligature.

M. Victor Veau. — M. Broca ne nous a pas présenté son opéré parce qu'il a réussi une division simple du voile. Il a voulu protester contre une phrase de Rocher qui vante les bienfaits de l'aspiration, de la lampe frontale, de l'anesthésie par insufflation.

Il semble craindre que nous le traitions de rétrograde parce qu'il se prive des avantages de l'instrumentation nouvelle.

M. Broca connaît de tels succès en staphylorraphie qu'il a le droit, je dirais presque le devoir, d'être conservateur. Si maintenant il changeait son fusil d'épaule, les mal intentionnés pourraient croire qu'il était mauvais tireur.

Je soutiens que pour se payer le luxe d'opérer comme M. Broca il faut être M. Broca lui-même. Il a une habileté congénitale que tous nous admirons, que tous nous lui envions, mais que personne n'a la fatuité de penser pouvoir égaler. Et de plus il a une expérience formidable : il a fait plus de 350 staphylorraphies !

Et M. Broca ajoute encore qu'il voit clair sans lunettes, qu'il enfile lui-même ses aiguilles. Comment les aveugles que nous sommes pourraient-ils se mesurer avec lui sans l'éclairage frontal ?

Donnons-lui toute notre admiration, mais, j'ajoute, gardons-nous de vouloir l'imiter.

Je vous ai déjà dit que j'avais eu l'honneur de le voir opérer une

fois. En voyant avec quelle merveilleuse maestria il terminait en vingt minutes — d'ailleurs sans succès — une opération où j'aurais peiné pendant des demi-heures, je ne me disais pas : quelle opération facile ; mais je pensais : comment pouvons-nous réussir ?

Sur le petit point particulier de l'aspiration, j'en suis de plus en plus partisan. Les éponges sont si chères que nous avons employé les compresses ; elles ne nous ont pas donné satisfaction ; j'ai été bien content de pouvoir m'en passer. L'aspiration a encore l'avantage d'assécher la plaie et d'éviter de traumatiser la tranche par des manœuvres nocives.

Je puis assurer à M. Broca qu'il ne viendra à l'idée de personne de lui faire grief de sa fidélité à une instrumentation avec laquelle il a connu de si beaux succès. Mais sa valeur personnelle, son expérience ne se rencontreront plus. Nous cherchons à y suppléer par un outillage plus perfectionné. Qu'il ne nous décourage pas en voulant nous prouver que nous devons nous en passer parce que lui peut le faire.

Que les jeunes chirurgiens ne se laissent pas prendre au chant de la sirène, j'ai connu tellement de naufrages que je voudrais leur éviter des tristesses désespérantes.

M. Broca. — J'apprécie, comme il sied, les louanges hyperboliques auxquelles, avec quelque ironie sans doute, M. Veau m'a accoutumé ; mais qu'il me permette de répéter que je ne blâme personne, que je demande seulement à ne pas être blâmé ; que, d'autre part, je ne songe aujourd'hui à porter aucun jugement comparatif entre son procédé et celui de Baizeau-Langenbeck.

Mais M. Veau a sur l'hémostase par compression des idées qui ne sont pas les miennes ; et cela tient probablement à ce qu'il comprime avec des tampons et non avec des éponges. Celles-ci coûtent cher, je le sais ; pas trop, cependant, si on les achète en gros, en les stérilisant soi-même à l'autoclave, ce que je fais depuis bien des années ; il faut les prendre fines et demi-dures, et non molles comme celles de la plupart des bocaux si dispendieux du commerce. Evidemment, on peut comprimer à la gaze ; je me souviens de l'avoir fait, il y a quelque vingt-cinq ans, un jour où j'opérais en ville, et où mon infirmier avait oublié les éponges ; mais je me souviens aussi que ce fut laborieux, long, en réalité fort médiocre. C'est qu'il faut comprimer non pas, comme l'a dit Veau, dans une plaie qu'ainsi, en effet, on déchiqueterait, mais sur le lambeau, appliqué sur la voûte ; et d'ailleurs, si on sait élonger la palatine postérieure, elle ne saigne guère. La gaze sanglante glisse en dedans sur le lambeau que le sang lubréfie lui aussi, et la compression se fait mal. L'éponge, large et élastique,

ne glisse pas. Mais, je le répète, il ne faut jamais frotter et essuyer la plaie.

M. Veau a bien voulu, en louant mon habileté, constater qu'un cas, par moi opéré devant lui, avait abouti à l'échec; en effet, mais il y est pour quelque chose. J'avais, vous le voyez, un invité de marque, et j'ai eu, sottement, le petit amour-propre de mener à bout, en une fois, la restauration d'une de ces énormes fentes, par bec-de-lièvre complexe total; seul le voile a pris, toute la partie osseuse a manqué. C'est qu'il fallait opérer en deux temps, ce que j'ai fait quelques mois plus tard, avec succès.

M. Albert Mouchet. — Je ne dirai rien de l'aspiration du sang pour laquelle je suis bien près d'être de l'avis de M. Broca et dont je n'ai pas, en tout cas, l'expérience, mais je considère la chloroformisation par la sonde intra-nasale et le miroir frontal comme de très heureux perfectionnements dont je ne veux pas me passer.

M. Ombrédanne. — Si depuis douze ans au moins j'estime avantageux de me servir de l'hémo-aspiration, ce n'est point pour aspirer le sang *au niveau* de la plaie, ce qui évidemment ne favoriserait pas l'hémostase; c'est pour éviter à l'enfant de déglutir du sang; et c'est au cavum que je fais faire l'aspiration.

Qu'il s'agisse de palatoplastie, de raccordement gingival, de bec-de-lièvre, je fais toujours l'aspiration du sang au cavum, et j'estime que cette précaution améliore de manière non négligeable les suites opératoires.

M. Broca. — Si M. Ombrédanne fait l'hémostase par compression, je vois que sur ce point nous sommes d'accord. Mais alors je dirai que dans ma pratique personnelle je ne constate pas, chez mes opérés de palatoplastie ou de bec-de-lièvre, d'intoxication par déglutition du sang, et il me paraît suffisant d'éponger le cavum au lieu d'y faire l'aspiration; et celle-ci devient dès lors, elle aussi, affaire de préférence et pas autre chose.

Présentation de radiographies.

Traitement de la luxation congénitale irréductible et douloureuse par une greffe d'os mort,

par M. P. HALLOPEAU.

J'ai l'honneur de vous présenter la malade dont je vous ai



Fig. 1.

parlé dans la dernière séance. C'est une grande fille de quatorze ans qui était entrée dans mon service de Trousseau, le 17 mars dernier. La luxation congénitale, située à gauche, reconnue dès l'âge de seize mois, traitée à l'âge de quatre ans sans succès, a presque toujours rendu la marche douloureuse. L'enfant ne pouvait pour ainsi dire pas marcher, puisqu'au bout d'une centaine de mètres elle devait s'arrêter et se reposer une

dizaine de minutes. Parfois même la douleur et la fatigue devenaient telles qu'elles imposaient le repos au lit pour quinze jours. Massage et gymnastique restèrent sans résultat. Une opération ankylosante fut proposée par un chirurgien, mais refusée par la famille.

A son entrée les symptômes de claudication étaient ceux de



Fig. 2.

toute luxation congénitale, mais la fatigue et les douleurs survenaient très rapidement, imposant l'arrêt au bout de 100 mètres. L'extension continue appliquée pendant un mois ne changea rien. Tout essai de réduction, sanglante ou non, paraissait absolument impossible vu la forte ascension de la tête; et la radiographie montrait l'absence complète de cavité ou même de ressaut pouvant encourager un essai de ce genre. Je proposai donc de créer ce ressaut, ce qui fut accepté.

Le 19 avril, sous anesthésie à l'éther, je fis une incision suivant le tiers antérieur de la crête iliaque, puis descendant de l'épine sur 10 centimètres et se recourbant un peu en arrière. Après refoulement partiel des fessiers, du couturier et du tenseur on trouve facilement la tête fémorale en position sus-cotyloïdienne, très mobile dans le sens vertical sur plus d'un centimètre.

Juste au-dessus d'elle, avec la rugine et la gouge à main je creusai un tunnel entre os et périoste, détachant avec ce dernier autant d'os que possible et sur une longueur de 6 centimètres environ ; au cours de ce travail la synoviale fut ouverte en haut, car le trajet était creusé aussi bas que possible. Dans le tunnel ainsi formé fut glissée une pièce d'os tué préparée depuis plus de deux ans déjà, pièce en forme d'arc, à concavité inférieure, formant un ressaut large de 12 millimètres, à section presque carrée. La pièce, pincée entre l'aile iliaque et le périoste, s'appliquait exactement sur le pourtour de la tête fémorale et tenait ainsi solidement (fig. 1). Les muscles furent remis en place et suturés, ainsi que la peau, au fil de lin.

Une extension continue fut appliquée aussitôt et laissée deux mois. Les suites opératoires furent aussi simples que possible.

Au bout de deux mois la malade commença à marcher. Elle marche actuellement *toute la journée*, boitant évidemment, mais *sans fatigue, ni douleur aucune*, ce qui a transformé son existence.

Il est très intéressant de suivre sur les radios l'évolution du transplant osseux. On voit qu'au bout de six mois son opacité a très peu diminué ; il s'agit en effet d'un os très compact, taillé dans du mulet. On voit aussi qu'il a un peu glissé en arrière ou en avant sans cesser de coiffer la tête fémorale (fig. 2).

Ce qui est plus important, c'est qu'au-dessus de lui s'est développée une *butée osseuse*, semblable à une console renversée, qui le maintient et lui permet de résister à la poussée de la tête fémorale. Cette butée osseuse va en s'épaississant sur les clichés successifs. Le ressaut qu'il fallait créer est donc parfaitement constitué ; il est assez large pour soutenir la tête sur une étendue aussi grande que le toit de la cavité cotyloïde opposée, qui est normale ; dans le sens antéro-postérieur il est tout aussi étendu. Il laisse au fémur tous ses mouvements ; il sera sans doute remanié, mais assez lentement pour que reste un bon point d'appui.

Je crois ce procédé plus simple, plus efficace et meilleur à tous les points de vue que les opérations décrites jusqu'ici ; l'intervention peut être faite très rapidement et n'est pas traumatisante.

M. Ch. Dujarier. — Je ne peux que féliciter Hallopeau du

résultat qu'il a obtenu. Mais je ne suis pas de son avis au sujet : 1° de son matériel de greffe ; 2° de son incision.

Je crois que la greffe ostéopériostique est supérieure à l'os mort et qu'on peut facilement poser ses greffons après une simple dissociation des fessiers à la faveur d'une incision verticale faite au-dessus du grand trochanter. Mon opération n'a pas duré une demi-heure.

M. Albert Mouchet. — Je serais mal venu à chicaner mon ami Hallopeau sur son procédé opératoire, puisqu'il lui a fourni un beau résultat fonctionnel ; je voudrais lui demander s'il n'aurait pas pu placer la tête fémorale un peu plus bas, car elle reste encore trop élevée, ce qui laisse à l'opérée une légère boiterie.

M. Hallopeau. — Je me permets de maintenir, malgré ce que dit Dujarier, l'avantage de la méthode que j'ai employée. Assurément, comme tout le monde, je préfère la transplantation d'os vivant. Mais ici il m'a paru plus pratique d'avoir un matériel bien adapté et préparé d'avance. Il me dit que son opération n'a duré qu'une demi-heure ; la mienne a été faite en un quart d'heure. Il va de soi qu'avec une pièce toute préparée on doit gagner du temps. Quant au reproche, un peu théorique, d'avoir ainsi un os qui se résorbera vite, il n'y a qu'à comparer les radiographies qu'il a apportées aux miennes ; sur son malade on ne voit que de très légères ombres correspondant à ses greffes ; sur la mienne on voit, au bout de six mois aussi, une ombre épaisse qui donne évidemment encore un point d'appui beaucoup plus solide.

Je n'ai pu placer le transplant plus bas ; pendant l'intervention j'avais eu soin de faire tirer sur le membre ; c'est au ras de la tête et sans crainte d'ouvrir la synoviale, que j'ai creusé mon tunnel.

Quant à la voie d'accès, je crois aussi que la voie antérieure m'a permis d'arriver plus simplement à glisser mon morceau d'os que par le procédé d'Ollier, plus délabrant et plus grave, en même temps que je ne sacrifiais aucun nerf.

ERRATUM

Dans la communication de M. Tuffier, à propos de l'aviation sanitaire, *lire* : « ponction » *au lieu de* : « thoracotomie » (Bulletin, nº 26, 23 octobre, p. 1152).

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 31 OCTOBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. ALGLAVE, CHEVRIER, CAUCHOIX, LABEY, SAUVÉ, MOCQUOT, qui s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Deux observations de M. le Dr PAVLOV-PETRIDIS (d'Alexandrie), intitulées : *Un cas de torsion du cordon spermatique* et *Un cas de syndrome pseudo-appendiculaire* ;

M. PIERRE DESCOMPS, rapporteur.

2°. — *Deux splénectomies pour traumatisme de la rate*, par M. PERRIN, chirurgien de l'hôpital de Saint-Denis ;

M. AUVRAY, rapporteur.

3°. — Un mémoire pour le prix Demarquay, intitulé : *Les résultats éloignés de l'ostéosynthèse*, avec cette devise « En toutes choses, il faut considérer la fin ».

4°. — Un mémoire pour le prix Hennequin, envoyé par M. le Dr DUPONT, médecin-major à l'hôpital militaire de Limoges, intitulé : *Ostéomyélites traumatiques prolongées par plaies de guerre.*

5°. — Un mémoire pour le prix Laborie, intitulé : *Traitement des fractures ouvertes des membres*, avec la devise : « C'est une œuvre divine que de soulager la douleur ».

M. le Dr LE CLERC, membre correspondant, fait hommage à la Société d'un ouvrage intitulé : *Jean-Baptiste Dubois, médecin de la princesse de Conti.*

Des remerciements sont adressés à M. le Dr Le Clerc.

A propos du procès-verbal.

Ulcères de l'estomac.

M. HARTMANN. — J'ai appris par mon ami et collègue Gosset qu'une phrase de ma communication sur les perforations d'ulcères de l'estomac avait ému deux de nos jeunes collègues. Je m'étais adressé à tous les chirurgiens chargés des opérations d'urgence dans nos hôpitaux, les priant de vouloir bien me communiquer leur statistique opératoire, je désirais vous donner un exposé de ce qui se passe actuellement dans nos hôpitaux. Ayant reçu des réponses de tous nos collègues, sauf de MM. Jean Berger et Desplats, j'avais écrit : « A l'exception de MM... qui n'ont pas compris l'intérêt d'une statistique intégrale de nos hôpitaux... » Lorsque j'ai écrit cette phrase, je voulais simplement indiquer qu'il me manquait des renseignements de la part de deux chirurgiens, pour qu'elle fût intégrale ; je reconnais que ce que j'ai écrit peut avoir froissé nos deux collègues. Je n'en ai jamais eu l'intention. J'ai la conviction que tous deux s'intéressent à tout ce qui a trait à notre art. La phrase qui les a désagréablement impressionnés ayant paru dans nos Bulletins, je tiens à leur marquer à la même place mes regrets et espère qu'il ne restera rien de ce petit incident.

Rapports.

Considérations sur la sympathicectomie périfémorale, agent de cicatrisation dans les ulcères de jambe,

par MM. JEANNENEY et MATHEY-CORNAT.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

On a fait, dans ces dernières années, un grand usage de la chirurgie du sympathique, sans parvenir encore à en fixer d'une

manière définitive les indications et les résultats. La sympathicectomie périfémorale a été appliquée par certains chirurgiens aux affections les plus diverses et parfois les plus inattendues : c'est ainsi que, dans un article tout récent de Kummel junior, on trouve signalés des cas de sympathicectomie pour gangrène diabétique, paralysie spasmodique des membres, éléphantiasis, douleurs fulgurantes du tabes, varices sans ulcère, etc., sans compter toute une série de dermatoses ! Il n'est pas étonnant que les effets obtenus n'aient pas été constants. A appliquer ainsi cette méthode nouvelle, d'une manière tout à fait empirique, au hasard, « pour essayer », je crois qu'on risque de la compromettre plus que d'en favoriser le développement. Leriche, qui la connaît mieux que personne, a dit qu'on ne pourra la juger que dans quelques années, que l'heure actuelle est encore celle des tentatives faites objectivement « avec un esprit de libre examen ». Encore faut-il que ces tentatives aient une base rationnelle et qu'elles soient étudiées d'une manière précise et exacte au point de vue clinique et physiologique.

A ce titre, les observations et les réflexions que nous ont communiquées MM. Jeanneney et Mathey-Cornat à propos du traitement des ulcères de jambe par la sympathicectomie méritent de retenir l'attention et constituent d'utiles documents. Ces auteurs ne sont pas les premiers à avoir employé ce mode de traitement et, pour ne parler que des faits qui ont été publiés ici, je vous rappellerai le rapport de Proust sur des observations de de Nabias et d'Ecot, en 1921 et un cas de Miginiac, rapporté par Roux-Berger ; d'autres faits analogues ont été signalés en France et à l'étranger.

Le travail de Jeanneney et Mathey-Cornat a le mérite de porter sur un assez grand nombre de cas, qui tous ont été étudiés avec beaucoup de méthode et de conscience. Fort sagement, les auteurs n'envisagent que les résultats immédiats et précoces de l'intervention et, faute d'un temps d'observation suffisamment long, ne se prononcent pas sur sa valeur définitive. Mais en même temps ils cherchent à établir son mode d'action par l'étude physiologique de la circulation dans le membre opéré.

Le nombre des sympathicectomies périfémorales pour ulcères de jambe pratiquées par Jeanneney et Mathey-Cornat est de 15. Dans tous ces cas, il s'agissait d'ulcères anciens, étendus, rebelles ou ayant récidivé après les traitements les plus divers (y compris les greffes, l'incision circonférentielle de Moreschi et même la saphénectomie), observés chez des hommes de cinquante à soixante-neuf ans, exerçant des professions pénibles. Tous ont été soumis avant l'intervention à une « épreuve de repos », d'une

durée de trois semaines à un mois, ce qui a permis de comparer les effets du repos et des pansements à ceux de la sympathicectomie.

La mensuration exacte des surfaces ulcérées faite à intervalles réguliers a permis d'apprécier la vitesse de la cicatrisation. Jeanneney et Mathey-Cornat l'expriment par un coefficient qu'ils établissent par la formule $V = \frac{dS}{T}$; dans laquelle V représente la vitesse de cicatrisation, dS la différence d'étendue (en millimètres carrés) des ulcères à deux examens successifs, et T le temps écoulé entre ces deux examens.

En même temps, chez tous les malades, on a pratiqué d'une façon régulière la mensuration de la température locale, de la tension maxima et minima et de l'indice oscillométrique. Il a donc été possible d'inscrire les courbes de ces divers phénomènes et de les comparer.

Voici, à titre d'exemple, une des observations de Jeanneney et Mathey-Cornat.

Observation. — F... P..., soixante-trois ans, peintre. Bordet-Wassermann négatif ; scléreux artériel et bronchitique chronique. Depuis dix ans, varices tronculaires du système saphène gauche ; depuis neuf ans, double ulcère variqueux gauche, au lieu d'élection, ayant résisté à plusieurs traitements. *L'épreuve du repos* de vingt-trois jours, avec pansements au Dakin, fait rétrocéder la superficie de l'ulcère supérieur de 2.800 millimètres carrés à 1.500 millimètres carrés et celle de l'ulcère inférieur de 1.225 millimètres carrés à 900 millimètres carrés. La sympathicectomie périfémorale sur 7 centimètres à la pointe du triangle du Scarpa est suivie des phases classiques de vaso-constriction et de vaso-dilatation, ainsi que d'une réparation rapide des plaies ulcéreuses.

Au 1er jour, 1.500$^{mm^2}$ pour l'ulcère supér. et 900$^{mm^2}$ pour l'ulcère inférieur.
Au 5e — 100$^{mm^2}$ pour — et 200$^{mm^2}$ pour —
Au 11e — 25$^{mm^2}$ pour — et 50$^{mm^2}$ pour —
Au 14e — les deux ulcères sont complètement cicatrisés.

L'épidermisation est complète. La cicatrice est souple. La zone dystrophique, marronée, d'alentour, persiste inchangée. Disparition des sensations de brûlure accusées par le malade. Lever au vingtième jour. Revu au troisième mois, le sujet, toujours cicatrisé, a repris son travail et se déclare satisfait.

La *vitesse de cicatrisation* exprimée par le coefficient :

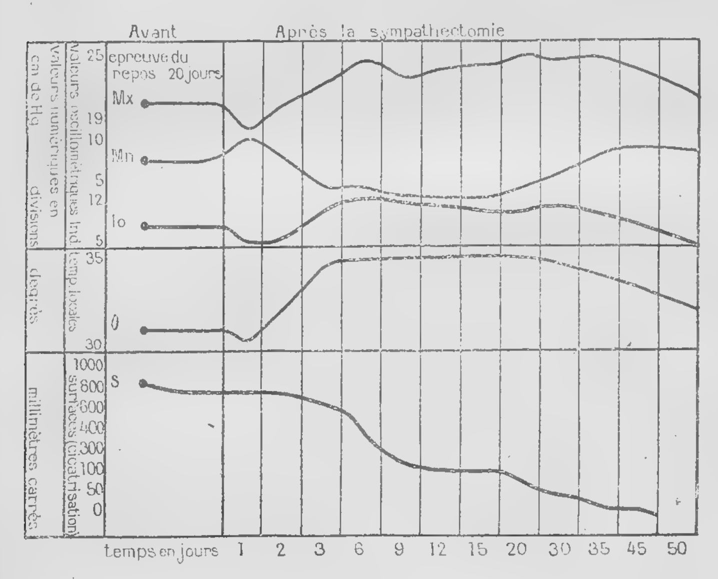
$V = \frac{dS}{T}$ (dans lequel dS exprime la différence de surface des ulcères,

en millimètres carrés, T le temps en jours correspondant à cette différence de surface) fut respectivement de :

1° avant sympathectomie : $V = \frac{1.625}{23} = 75$;

2° après sympathectomie : $V' = \frac{2.400}{14} = 171,428.$

Notons, du côté opéré, une augmentation marquée des valeurs oscillométriques, par comparaison avec l'état antérieur et avec le côté



témoin ; celui-ci subit, cependant, toujours des modifications réflexes parallèles :

	Avant la sympathectomie			Après la sympathectomie											
				11e jour.			23e jour.			24e jour. Avant bain chaud			24e jour. Après bain chaud		
	Mx.	Mn.	Io.	Mx.	Mn.	Io.	Mx.	Mn.	Io.	Mx.	Mn.	Io.	Mx.	Mn.	Io.
Côté opéré .	25	12	6	27	10	6	23	6	7,5	25	12	7,5	29	9	8,5
Côté non opéré.	25	12	5	20	10	4,5	23	8	6,5	24	11	6	25	10	9

Si l'on étudie les diverses courbes inscrites dans le schéma ci-joint, on voit que la sympathicectomie périfémorale s'accompagne d'une vaso-dilatation secondaire constante, vérifiée par la prise en série des températures locales, des pressions, des indices oscillométriques. La courbe thermique (θ), après une baisse légère et de courte durée, remonte dès le deuxième jour et se maintient en plateau au-dessus de la température initiale. La courbe de l'indice oscillométrique (Io) lui est exactement parallèle. La courbe de la tension maxima (Mx), d'abord légèrement abaissée, se relève ensuite

et se maintient plus élevée qu'avant l'opération ; à l'opposé, celle de la tension minima (Mn), après un relèvement passager, s'abaisse d'une manière durable.

La dernière courbe (S), inverse de celles de la température et de l'indice oscillométrique, indique la diminution progressive de l'étendue des surfaces ulcérées.

La cicatrisation est rapide et, comme dans l'observation citée plus haut, sa vitesse a toujours été notablement plus grande après la sympathicectomie que dans la période où le malade avait été soumis à la seule « épreuve du repos ». Chez les quinze opérés de Jeanneney et Mathey-Cornat, la cicatrisation a été complète en un temps variant de six à quarante-six jours, et la cicatrice paraît solide. Les résultats immédiats sont donc bons. Mais les auteurs font toutes réserves quant aux résultats éloignées. Ecot, Guillemin ont, en effet, signalé des récidives au bout de six mois, dix mois, treize mois ; Jeanneney et Mathey-Cornat ont eu, sur treize cas suivis, quatre récidives du cinquième au septième mois, six cicatrisations maintenues du troisième au septième mois et trois guérisons se maintenant après treize mois et deux ans.

De leurs observations, les auteurs concluent :

« 1° Après la sympathicectomie périfémorale, toutes choses étant égales du côté de l'âge du porteur, de l'ancienneté des lésions, de l'importance des dystrophies concomitantes, la marche de cicatrisation des ulcères variqueux non infectés suit une courbe plus ou moins régulière, mais qui aboutit en règle à une réparation totale et relativement rapide.

« 2° Cette amélioration reconnaît pour cause une meilleure irrigation consécutive, d'une part, à la moindre résistance au passage du sang que traduisent l'augmentation de l'indice oscillométrique (paralysie vaso-motrice) et la chute importante de la pression minima, et d'autre part à la pénétration plus facile du sang sous l'impulsion systolique traduite par la hausse apparente, en cet endroit, de la pression maxima.

« 3° La courbe de la vitesse de cicatrisation, exprimée par le quotient $V = \frac{dS}{T}$, est parallèle aux courbes de la pression variable ($Mx - Mn = PV$), de l'indice oscillométrique et de la température locale. »

En somme, il apparaît bien que le mode d'action de la sympathicectomie dans le cas particulier soit d'ordre vaso-moteur plutôt que trophique.

Pour Jeanneney et Mathey-Cornat, cette opération est une des meilleures méthodes *indirectes* de cicatrisation des ulcères variqueux et, à ce titre, elle peut être appliquée, d'une part aux malades

porteurs d'ulcères simples qui désirent être rapidement cicatrisés, d'autre part aux porteurs d'ulcères complexes, évidemment rebelles aux traitements ordinaires. Mais, à l'inverse de l'opération d'Alglave (saphénectomie totale), elle ne s'adresse pas à la cause du mal et doit donc rester une méthode d'exception.

M. Proust. — Dans son très intéressant rapport, mon ami Lenormant insiste avec raison sur l'action si rapidement cicatrisante de la sympathectomie. C'est cette cicatrisation rapide qui avait frappé mon élève et ami de Nabias, quand il faisait l'opération de Moreschi. Et c'est ainsi — vous vous en souvenez — que, grâce aux remarquables recherches de M. Lhermitte, il a pu établir que c'est la section de nombreux filets sympathiques inclus dans les branches du saphène interne qui agit surtout comme cicatrisant dans l'opération de Moreschi et que la simple névrotomie du saphène est aussi efficace que l'incision circulaire de Moreschi.

M. Baudet. — J'approuve ce que vient de dire Proust. Il faut joindre à l'incision circulaire la dénudation artérielle fémorale pour atteindre et couper un plus grand nombre de fibres sympathiques et pour que la cicatrisation des ulcères se maintienne plus longtemps. En effet, après l'incision circulaire simple, les ulcères cicatrisent vite, mais ils se reproduisent plus ou moins rapidement, et aussi étendus qu'ils l'étaient avant l'opération.

Aussi, depuis plusieurs mois, je conseille à mes internes d'ajouter à l'incision circulaire la dénudation étendue de la fémorale avec résection de la gaine. Mais, quoique j'aie lieu d'être satisfait de cette méthode combinée, mes résultats sont trop récents pour que je me croie en droit d'émettre déjà une opinion sur son efficacité.

Transplantations de greffes épidermiques sous l'action d'un courant d'air chaud,

par M. le Dr Delvaux (de Luxembourg).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Le Dr Delvaux (de Luxembourg) nous a adressé au début de cette année un travail intitulé : « *Transplantations de greffes épidermiques sous l'action d'un courant d'air chaud* ». Notre confrère, qui a été aux prises, comme tous les chirurgiens, avec les difficultés d'application ou de pansement des greffes dermo-épider-

miques, soulève dans son mémoire deux questions : l'une, de *technique* d'application des greffons : faut-il procéder, à l'exemple de Thiersch, au curettage préalable des bourgeons charnus, ou faut-il les respecter? l'autre, du meilleur *pansement* à appliquer aux greffes.

Voyons d'abord la question de *technique*. « Si on place les greffes, dit M. Delvaux, sur la plaie non débarrassée auparavant de ses bourgeons charnus, ces greffes seront juchées sur un terrain gonflé, mobile, spongieux, où elles ne trouvent pas une assise de repos et où il peut subsister des microbes plus ou moins abondants qui empêcheront la vitalité des greffes. D'autre part, si on curette les bourgeons avant la pose des greffes, on crée une surface irritée qui saigne beaucoup et qui produit des sécrétions tellement abondantes, que les greffons sont balayés. »

Récemment, Costantini (1) a proposé un moyen terme, qui consiste à gratter les bourgeons charnus dans une séance préalable, à arroser la plaie de sérum chaud jusqu'à ce que l'hémorragie cesse, à faire un pansement avec des compresses imbibées de sérum et à n'appliquer les greffes, suivant la technique habituelle, qu'au bout de deux ou trois jours.

M. Delvaux estime que, pour obtenir le succès de la greffe, il convient de respecter les granulations de la plaie ; elles lui semblent nécessaires à l'épidermisation qu'elles précèdent et qu'elles préparent et dont elles forment la première étape ; mais pour combattre leur sécrétion et leur enlever leur nocivité microbienne, M. Delvaux les assèche à l'aide d'un appareil à air chaud, l'appareil à main classique. Les granulations se fanent, se ratatinent, la plaie devient sèche et semble recouverte uniformément d'un vernis luisant rouge vif.

On pose alors les greffes suivant la technique classique ; pendant la pose de ces greffes, un léger courant d'air chaud balaie continuellement la plaie.

En ce qui concerne le *pansement*, on sait combien il a été discuté. Qu'on ait recours aux compresses humides, aux corps gras ou au protective, les greffes ont une fâcheuse tendance à macérer sous le pansement qui se souille vite et à être arrachées avec lui quand on le renouvelle. Aussi, M. Delvaux croit-il que le mieux est de n'appliquer aucun pansement. Il faut protéger la plaie contre tous les heurts, tous les chocs, même simplement contre le contact des draps et des couvertures. M. Delvaux place la plaie sous un banc ou l'entoure d'une caisse ouverte aux deux extrémités. Dans certains cas même, afin d'éviter les mouvements d'un

(1) *La Presse Médicale*, 14 mars 1913, p. 429.

bras ou d'une jambe pendant le sommeil, il place le membre dans un appareil plâtré à fenêtre.

M. Delvaux remplace le pansement par un balayage de la plaie à l'air chaud pendant six à huit jours au moins. Il faut veiller à ce que la plaie soit toujours sèche; dès qu'elle devient humide, on la balaiera par un léger courant d'air chaud. Les sécrétions se concrètent en croûtes, que l'on enlève de temps en temps avec une pince en ayant soin de ne pas tirailler les greffes entre lesquelles elles se forment. On essuiera avec un peu de gaze stérilisée le pus qui coule autour de la plaie.

M. Delvaux estime qu'on doit projeter de l'air chaud à peu près toutes les deux heures, quelquefois toutes les heures, si les sécrétions de la plaie sont très abondantes, et cela pendant six à huit jours après l'application des greffes. Il ne faut jamais arrêter le traitement, même pendant la nuit.

« Il semble, dit M. Delvaux, que sous l'action du courant d'air chaud les sécrétions liquides de la plaie se détachent des parties de la plaie recouvertes par les greffes transplantées pour être attirées et drainées vers les interstices libres qui se trouvent entre les îlots épidermiques et pour s'y concréter. »

Au bout de six à huit jours, les greffes sont solidement fixées à la plaie; on peut alors recouvrir celle-ci d'un pansement avec une pommade qu'on change tous les deux jours.

M. Delvaux n'a eu que des succès par sa technique de greffe et de pansement sous l'action de l'air chaud. Cela ne m'étonne pas; je trouve le procédé ingénieux et je le crois très efficace. Je me propose de l'employer à la prochaine occasion. J'ajouterai que, en dehors de la question de l'utilisation de l'air chaud, je partage entièrement l'opinion de M. Delvaux sur les deux points qu'il a traités : les inconvénients du curettage préalable des bourgeons charnus, auquel j'ai renoncé depuis longtemps; les inconvénients non moins grands des divers pansements préconisés qui font qu'après les avoir tous essayés j'en arrive à dire, avec beaucoup de mes collègues, sans doute, que *le meilleur pansement, c'est de n'en pas faire*. Je laisse la plaie à l'air, protégée contre les contacts et les heurts, me contentant d'essuyer les sécrétions qui s'écoulent de cette plaie et de nettoyer doucement ses bords avec une compresse imbibée d'éther. J'obtiens ainsi des succès plus rapides et plus complets qu'avec tous les pansements employés jusqu'alors.

A l'avenir, j'aurai volontiers recours à l'air chaud, qui me paraît être un excellent adjuvant de la cicatrisation.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Delvaux de son intéressant travail, fruit d'une pratique étendue et consciencieuse.

M. Lenormant. — L'idée d'utiliser l'air chaud dans le traitement des plaies avant et après l'application des greffes dermo-épidermiques me paraît ingénieuse; mais recourir à la douche d'air chaud toutes les deux heures, jour et nuit, compliquerait singulièrement les suites de cette intervention. J'ai une certaine expérience des greffes d'Ollier-Thiersch, car dans les services de chirurgie de Saint-Louis les occasions d'y recourir sont nombreuses. Je ne dirai pas que nous les réussissons toujours, mais les insuccès sont assez rares et je pense que le mode d'exécution de la greffe a plus d'importance pour le résultat que le mode de pansement.

Pour la préparation de la surface à greffer, comme Mouchet, je crois qu'il faut rejeter le curettage des bourgeons charnus et, pour ma part, je n'emploie jamais la curette quand je fais des greffes. Je me contente de nettoyer la surface cruentée avec des compresses imbibées de sérum — ce qui, d'ailleurs, réalise un certain avivement, car les bourgeons saignent toujours un peu après cette manœuvre —; il faut ensuite tamponner jusqu'à ce que la petite hémorragie soit complètement arrêtée avant d'appliquer les greffes :

L'essentiel est de pratiquer celles-ci suivant certaines règles :

1° Il faut toujours prélever la greffe sur le sujet lui-même (greffe autoplastique). Morestin l'avait déjà dit, et il avait entièrement raison : comme lui, j'ai toujours vu les greffes empruntées à un autre individu se résorber au bout de quelques jours, et j'ai vu les greffes autoplastiques donner des succès presque constants;

2° Il faut tailler des greffons aussi longs et aussi larges que possible, les bien imbriquer sur leurs bords et recouvrir la totalité de la surface cruentée : la greffe achevée, on ne doit plus voir de bourgeons charnus. M. Delbet a jadis insisté sur ce point et c'est, je crois, le secret de la réussite.

La question du pansement est de moindre importance. Peut-être bien le mieux est-il, comme le dit Mouchet, de n'en point mettre du tout. Si l'on applique un pansement, quel qu'il soit, ce qu'il faut, c'est laisser ce pansement en place jusqu'à prise des greffes. Ce n'est pas tel ou tel pansement qui est nocif; c'est le changement de ce pansement au bout de deux, trois ou quatre jours, parce qu'alors on arrache les greffons. Dans mon service, nous sommes assez éclectiques à ce point de vue : personnellement, j'applique sur la greffe une compresse imbibée de sérum et recouverte d'un pansement aseptique ordinaire et je n'enlève ce pansement qu'au huitième ou dixième jour; mais mon assistant Moure laisse la plupart de ses greffes sans aucun pansement. Nous obtenons, l'un et l'autre, des résultats satisfaisants. Le traitement à l'air libre, sans pansement, est particulièrement commode et indiqué lorsqu'on emploie la greffe dermo-épidermique pour réparer de petites

pertes de substance de la face, après ablation d'un cancroïde ou d'un lupus.

M. Victor Veau. — Je voudrais que vous essayiez la membrane amniotique, parce que l'essayer c'est l'adopter.

M. Bréchot. — Mon opinion est formelle. Je considère qu'il ne faut pas faire de pansement sur les greffes. Les résultats en sont nettement meilleurs, elles ne macèrent pas et ne sont pas décollées par les menus traumatismes du pansement immédiat.

Pour l'enfant, je demande à la mère ou aux infirmières de les garder vingt-quatre heures sans pansement, si pénible que cela puisse leur paraître.

Ensuite je les fais laisser à l'air toute la journée et le soir venu on peut, à ce moment, sans inconvénient, faire un pansement léger avec un corps isolant : le taffetas ou chiffon fenêtré, etc... Chez l'adulte, cette technique est facile. Les greffes, lorsqu'elles doivent réussir, adhèrent avec une grande rapidité lorsqu'elles ne vont pas dans le milieu humide du pansement.

M. Savariaud. — Je veux bien admettre que l'absence de pansement constitue l'idéal quand il s'agit d'une partie découverte, peu exposée aux frottements et chez un adulte raisonnable ; mais, chez un enfant turbulent, je ne crois pas qu'on puisse s'en passer. Je n'ai pas essayé la membrane amniotique que préconise Veau, mais je puis dire le plus grand bien du papier de soie ou du papier à cigarette stérilisé qu'on applique directement sur les greffes. Ce papier « boit » immédiatement la sérosité, et la greffe est fixée. Par-dessus, j'ai coutume d'appliquer des compresses imbibées de pommade au collargol, dont l'effet est double. La pommade empêche les compresses d'adhérer et elle constitue un excellent topique pour la peau qu'elle durcit dans une certaine mesure. Son pouvoir antiseptique est en outre très considérable.

En opérant de cette façon, j'ai obtenu le plus beau succès dans un cas difficile de syndactylie osseuse chez une fillette très turbulente, chez laquelle je n'aurai jamais pu me passer de pansement.

M. Basset. — Personnellement, je gratte toujours les bourgeons charnus au début de mon opération, et je n'en ai jamais eu d'inconvénient. Je n'ai pas l'habitude d'user de l'air chaud. Il me semble qu'il pourrait agir après le curettage des bourgeons comme hémostatique. Je m'en servirais volontiers dans ce but

avant d'appliquer les greffes et après l'opération, pour assécher la région, mais deux fois ou trois fois par jour seulement. Cela me paraît suffisant.

Pour le pansement, mon opinion est faite. Après avoir essayé de nombreuses variétés de pansement, actuellement je n'en mets plus du tout, et je suis tout à fait d'avis que c'est de beaucoup ce qu'il y a de mieux.

Enfin, comme l'a dit M. Lenormant, je pense que le point capital pour la réussite de l'opération est que les greffes soient bien faites, c'est-à-dire aussi *larges* que possible, aussi *minces* que possible et bien exactement *imbriquées.*

M. Albert Mouchet. — La discussion a pris une ampleur exagérée qui nous a éloignés quelque peu de l'idée maîtresse développée par M. Delvaux. M. Delvaux croit le curettage préalable des bourgeons charnus nuisible; tous ceux qui ont pris part à la discussion, sauf M. Basset, sont du même avis. Mais l'air chaud que préconise M. Delvaux me paraît préparer admirablement le lit aux greffons, sans parler, bien entendu, des précautions que nos collègues ont rappelées sur la façon de tailler ces greffons.

En ce qui concerne le pansement, M. Savariaud a été le seul à préconiser d'emblée un pansement avec cette pommade au collargol, dont la noirceur me répugne trop pour que je m'en serve jamais. La grande majorité de nos collègues pense avec M. Delvaux et avec moi que « *le meilleur pansement, c'est de n'en pas faire* ». Et chez les enfants même, on peut, par les moyens qu'indique M. Delvaux, obtenir l'immobilité du membre ou du segment de membre, protéger les greffes contre tous les heurts, tous les contacts.

Je persiste à penser que l'air chaud projeté assez souvent sur les greffes constitue un procédé de pansement très ingénieux et très efficace que je me propose d'employer dorénavant. M. Lenormant a reproché à ce pansement à l'air chaud d'être astreignant ; je ne crois pas ce reproche très fondé, surtout si on diminue le nombre des séances de projection d'air chaud que M. Delvaux, dans son généreux apostolat, exagère peut-être.

I. *Absence congénitale du vagin; opération de Baldwin-Mori,*

par M. le Dr Chaton (de Besançon).

II. *Absence congénitale du vagin; opération de Baldwin,*

par M. Costantini (d'Alger).

Rapport de M. ANSELME SCHWARTZ.

Messieurs, vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur deux observations d'absence congénitale du vagin qui vous ont été adressées l'une par M. Chaton (de Besançon), l'autre par M. Costantini (d'Alger).

Voici d'abord ces deux observations :

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin-Mori, par le Dr Chaton.

Le 12 mars 1923, notre confrère le Dr Lefort, d'Arbois, nous adressait Mme B... (Béatrice), de C... (Jura), chez laquelle il avait diagnostiqué une absence du conduit vaginal.

Cette malade, âgée de vingt-trois ans, n'a jamais été réglée. Elle accuse seulement, depuis l'âge de quatorze ans, des douleurs mensuelles dans le petit bassin.

Elle s'est mariée il y a neuf mois. Ce jeune ménage nous fait part de ses difficultés conjugales, de l'impossibilité au début de tout rapport sexuel, puis du caractère constamment douloureux et pénible de ces derniers. La jeune femme attire notre attention sur ce fait qu'actuellement elle perd involontairement ses urines au cours du plus petit effort, dans la toux et le rire.

Chez cette malade, très grasse, presque obèse, l'habitus extérieur est celui d'une femme normale. Les seins sont très développés. L'examen des organes génitaux externes nous révèle facilement la cause de tous les troubles. Grandes et petites lèvres, clitoris sont normaux. Mais dans l'espace situé entre le clitoris et la fourchette au centre du vestibule existe un seul orifice, à grand axe longitudinal de 2 centimètres environ, à bords frangés. L'aspect est celui de l'orifice vaginal entouré de ses débris hyménaux, d'une nullipare. Cet orifice à caractères génitaux était l'orifice de l'urètre. Il admettait facilement le pouce. Dès lors on s'expliquait les difficultés conjugales éprouvées par ce jeune ménage, qui pratiquait le coït intra-urétral.

Le toucher rectal combiné au palper abdominal, difficile à cause de l'obésité de la malade, ne permettait pas de percevoir la présence d'un corps utérin non plus que celle d'annexes.

Ayant exposé au mari la nature et la gravité de l'intervention qui pouvait être dirigée contre cette infirmité, et ce qu'il était permis d'en attendre, nous intervenions chez elle le 30 mars 1923, avec l'aide du

Dr Volmat, chef de clinique de l'Ecole, et en présence du Dr Vanlande, chirurgien des hôpitaux militaires.

Dans la position de la taille, dans un premier temps périnéal, nous pratiquons un décollement urétro-rectal. Une incision transversale intéressant la partie la plus postérieure des grandes lèvres est pratiquée à mi-chemin entre l'urètre et la fourchette. L'ampoule rectale, très développée, se présente directement après incision de la muqueuse Le clivage urétro-rectal est réalisé sans difficultés particulières. Il est poussé à une profondeur d'une dizaine de centimètres.

A ce moment, dans le fond de la plaie, on aperçoit une surface qui bombe et qui peut être tout aussi bien le bas-fond vésical que le cul-de-sac péritonéal. Nous jugeons prudent de terminer là ce temps opératoire et nous portons au fond de la plaie un gros tampon de gaze monté sur une pince.

Ayant placé la malade en position de Trendelenburg nous pratiquons une laparotomie. Nous devons traverser pour arriver au plan aponévrotique une épaisseur de tissu cellulo-graisseux de 5 à 6 centimètres.

L'exploration du petit bassin permet les constatations suivantes : Il n'y a pas de corps utérin. Les deux ligaments ronds, très reconnaissables, sont réunis par un pli transversal de la séreuse péritonéale. Les ovaires sont très volumineux, d'aspect et de consistance normaux, fixés sans pédicule contre la paroi, orientés de haut en bas et de dehors en dedans sur les limites du détroit supérieur. Deux trompes sont accolées à ces ovaires, elles sont courtes, de 2 centimètres environ de longueur. Ce sont des organes piriformes avec une extrémité externe renflée, complètement fermée, sans pavillon ni ouverture. Leur extrémité interne, effilée, se fend à l'extrémité interne de l'ovaire correspondant.

Le mésentère est court, gras. De ce fait, on n'en peut percevoir facilement par transparence les vaisseaux nourriciers. En position de Trendelenburg la portion du grêle qui atteint avec plus de facilité le fond du Douglas est située à 30 centimètres environ de l'abouchement iléo-cæcal. Nous limitons sur cet intestin entre deux écraseurs un segment d'intestin de 15 centimètres environ irrigué par un important vaisseau. En dedans et en dehors de chaque écraseur nous faufilons sur l'intestin de chaque côté de ces instruments un double surjet circulaire, l'un au ras de l'écraseur, l'autre 1 centimètre plus loin. Chaque écraseur est alors successivement desserré. La zone de péritoine écrasée et comprise dans l'instrument est sectionnée aux ciseaux, puis les deux surjets circulaires préalablement faufilés sont serrés. La bourse, déterminée par le premier surjet le plus près de la tranchée de section, se trouve naturellement enfouie dans la bourse déterminée par le surjet le plus éloigné au moment de la fermeture de ce dernier.

De cette façon un segment de grêle de 15 centimètres environ se trouve isolé, complètement libre, fermé aux deux extrémités, et de ce fait manipulable sans danger dans la cavité péritonéale.

Nous renforçons par un troisième surjet la fermeture des deux bouts central et distal du grêle.

A noter que jusqu'ici la muqueuse intestinale septique ne s'était trouvée à aucun moment ouverte dans le champ opératoire.

Nous terminons ce temps intestinal par une anastomose latéro-latérale entre ces deux bouts central et distal du grêle exécutée à la pince de Témoin et aux sutures, et cela avec les précautions de protection habituelles.

Ayant changé de gants, nous nous attachons à mobiliser l'anse isolée. Elle n'atteint que le Douglas, et il est manifeste que sans manœuvres complémentaires elle ne pourra pas parcourir le tunnel inter-urétro-rectal qui vient d'être amorcé et que nous compléterons dans un instant par son ouverture abdominale.

Ayant décidé de pratiquer un Mori, par tractions sur chacune de ses extrémités, nous déterminons celle d'entre elles qu'on peut éloigner avec le plus de facilité du plan prévertébral. Il se trouve que c'est l'extrémité gauche centrale la plus proche de l'estomac.

Nous accroissons chez elle cette mobilité par deux manœuvres : par la section du feuillet péritonéal à la face antérieure comme à la face postérieure de son mésentère, et aussi par une section profonde antéro-postérieure de ce même feuillet partant de l'extrémité la plus mobile, que nous réussissons à conserver avasculaire et que nous poussons le plus près possible du plan prévertébral. Le gain obtenu par cette double manœuvre est important. Lorsqu'elle est terminée, il est évident que nous pouvons engager avec facilité dans le néo-canal l'extrémité ainsi mobilisée de l'anse exclue.

A ce moment un aide pousse, à l'aide de la pince qui la fixe, la compresse montée, placée lors du premier temps opératoire dans la zone de décollement métro-rectal. Elle semble faire saillie en arrière du pli transversal qui paraît se continuer avec les ligaments ronds et que nous avons antérieurement signalé.

La région est difficilement accessible. Ici fut perdu beaucoup de temps à la fois pour l'exposer par voie abdominale et pour la mise en communication avec l'abdomen du tunnel urétro-rectal créé lors du temps périnéal. Nous craignions particulièrement en tentant de rejoindre ce décollement urétro-vésico-rectal de léser le bas-fond rectal et l'absence de corps utérin n'indiquait pas en toute sécurité la zone où il convenait d'inciser. En déplissant d'arrière en avant la zone de péritoine qui s'étendait du rectum au repli génital, unissant les ligaments ronds, nous remarquons en avant du rectum une petite dépression en cul-de-sac, qui admet l'extrémité de la sonde cannelée. C'est en partant de cette dépression que nous incisons latéralement le péritoine et sommes conduit sur la compresse montée vaginale, que notre aide refoulait par le périnée.

A ce moment, le tampon vaginal retiré, une longue pince est introduite à sa place. Elle saisit le segment de grêle isolé, dans la région de son méso, par l'extrémité la plus mobilisable. Elle l'attire dans le décollement urétro-rectal au lieu et place d'un conduit vaginal normal.

Cette anse exclue et son méso nourricier sont situés entre le côlon

pelvien en arrière et les anses grêles en avant. Ce segment intestinal, malgré les manœuvres de mobilisation antérieurement exécutées et sur lesquelles nous avons insisté, ne pénètre pas avec facilité dans le néo-conduit dans la position de Trendelenburg, que nous sommes obligé de conserver à cause des difficultés d'abord du petit bassin chez cette femme adipeuse. Nous avons l'impression que l'orientation en haut et en arrière de la racine mésentérique est pour une part la cause de cette difficulté d'abaissement. Le méso de l'anse exclue tend l'ensemble de la base mésentérique lors des tractions au niveau de l'extrémité abaissée dans le périnée.

Elle reste approximativement dans le conduit urétro-rectal à 2 centimètres de la vulve.

Après nous être assuré que le segment de grêle ne passe pas au large dans l'orifice pratiqué au péritoine du petit bassin, nous ne l'y fixons pas de façon à permettre un abaissement ultérieur, que nous espérons du changement de position lorsque nous aurons replacé la malade en position horizontale. Nous mettons un drain dans le Douglas et fermons la paroi.

Notre espoir ne fut pas déçu. Revenant au périnée dans cette position normale, mésentère abaissé, une traction légère sur la pince fixant l'anse grêle attirée dans l'espace métro-rectal, fait saillie sans difficulté, cette dernière hors de la région vulvaire, de plus de 2 centimètres.

Nous le fixons en cette position, mésentère en avant, par quatre points cardinaux à la soie, puis nous l'ouvrons en le sectionnant d'un coup de ciseaux à 1 centimètre environ du plan du vestibule.

Nous constatons à ce moment que notre index peut être introduit facilement en totalité dans ce néo-conduit dont il n'atteint pas le fond. Une mèche iodoformée est placée dans son intérieur.

L'opération avait duré en tout deux heures et demie et, malgré sa longueur, la malade ne présentait aucun état de shock. Les suites opératoires furent des plus simples et elle quittait notre clinique le 23 avril 1923, son départ ayant été retardé de quelques jours vers la fin du traitement par un état bronchitique.

La cicatrisation de la plaie abdominale était complète et le néo-vagin admettait, de suite après l'intervention, l'index qui s'y trouvait au large, et sans qu'il fût possible d'en toucher le fond avec ce même doigt. Cette exploration était complètement insensible. Le conduit donnait lieu à un écoulement de mucus d'origine intestinale.

Nous avons revu ce jeune ménage le 14 mai. Il a repris une vie génitale depuis le début de mai 1923. Les rapports sexuels sont faciles, non douloureux, accompagnés de sensations génitales au dire de la malade. Cette dernière a repris intégralement sa vie, s'occupant de son ménage comme auparavant. Elle n'éprouve aucune douleur abdominale. Le seul inconvénient qu'elle nous signale, est l'écoulement muqueux qui se produit par le néo-vagin.

Le col vésical, distendu par les rapports anormaux que nous avions signalés, a repris sa tonicité et ses fonctions. L'orifice urétral s'est

rétréci et a repris des dimensions et un aspect normaux. Nous notons seulement une collerette exubérante et rougeâtre de muqueuse intestinale, hors de l'orifice vulvaire, et haute de quelques millimètres, d'aspect disgracieux, imperfection à laquelle il sera facile de remédier si la rétraction cicatricielle ne l'a pas fait spontanément disparaître d'ici quelques mois.

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin, par M. Henri Costantini (d'Alger).

Observation. — Ghoumarni Kladoudja, âgée de vingt ans, entre à l'hôpital de Mustapha, dans le service du Dr Guinard, le 25 juin 1923, pour une absence congénitale du vagin. Mariée récemment, elle s'est vue brutalement chassée par son époux parce qu'elle ne pouvait remplir ses devoirs conjugaux. Elle n'a jamais été réglée et à aucun moment n'a souffert du côté de ses annexes.

Examen. — Malade d'aspect très juvénile. Voix enfantine. Seins peu développés. Pilorité très réduite.

L'examen de la vulve montre une cloison bouchant complètement l'orifice vaginal. Les grandes et les petites lèvres ont un aspect normal. L'urètre est à sa place et bien développé.

Une intervention est proposée qui est acceptée.

Opération le 8 juillet 1923, anesthésie éther. — a) Incision transversale de la cloison qui oblitère l'entrée de la vulve. On trouve rapidement un plan de clivage et on progresse entre le rectum et la vessie. Le décollement est poussé aussi loin que possible, puis on met une pince clamp dont l'extrémité atteint le fond de la brèche et on bourre avec deux petites compresses.

b) Ouverture médiane sous-ombilicale de l'abdomen. Le petit bassin est vide. On trouve cependant derrière la vessie un utérus infantile de 3 centimètres de longueur. On l'enlève. Un aide pousse alors la pince périnéale et on parvient bientôt à en voir l'extrémité qui sort au point occupé précédemment par l'utérus. Les mors de la pince sont écartés et la brèche périnéale élargie.

On choisit alors l'anse grêle qui paraît la plus déclive. Elle est située à 25 centimètres environ du cæcum. On isole 30 centimètres de cette anse et l'intestin est complètement sectionné aux extrémités de l'anse entre deux pinces de Kocher.

Puis les quatre surfaces de section sont fermées par un double surjet.

La section a porté sur l'intestin seulement et a laissé intact le mésentère.

On termine en faisant une anastomose latéro-latérale, les anses étant accolées en canon de fusil afin d'éviter la section du méso qui libérerait les bouts intestinaux fermés.

On met alors un fil au sommet de l'anse exclue et, ce fil étant saisi par la pince périnéale et attiré en bas, on vérifie que l'anse est facilement abaissable.

Fermeture de la paroi abdominale en trois plans sans drainage.

c) La malade étant remise en position gynécologique, on attire faci-

lement le sommet de l'anse à la vulve, puis l'intestin est ouvert et la brèche suturée avec soin aux bords de l'orifice vulvaire par des points séparés à la soie.

Suites opératoires, d'abord remarquablement simples. Température normale. On commence à donner à boire au bout de quarante-huit heures. Le dixième jour, les fils sont enlevés à la paroi abdominale. La plaie vulvaire est parfaite, mais en faisant le pansement on sort un grand ascaris qui vivait dans l'anse intestinale exclue.

Le 25 juillet 1923, la cicatrice abdominale est soulevée par une collection. La température ne dépasse pas 38°. On ouvre et il s'échappe une notable quantité de pus bien lié. La suppuration continue pendant le mois d'août. Un autre ascaris s'échappe par la vulve. Puis, au cours des pansements, deux ascaris sont extraits de la plaie abdominale.

La suppuration continue, cependant.

Le 8 septembre 1923, sous anesthésie générale, la fistule abdominale est élargie et on trouve profondément dans un clapier, bien limité par des adhérences, quatre ascaris dont deux très longs.

La plaie est laissée largement ouverte et lavée chaque jour avec une solution de santonine.

Le 20 septembre 1923, la suppuration étant encore très abondante, on intervient à nouveau, mais sans rencontrer d'ascaris. La plaie est encore largement drainée. A partir de ce moment la suppuration diminue graduellement et, le 5 octobre 1923, il subsiste une simple fistule qui donne peu et se fermera bientôt.

Du côté du vagin artificiel, la cicatrisation s'est faite rapidement.

Nous commençons la dilatation dans les premiers jours d'août. La brèche est d'ailleurs large et dès la deuxième séance nous pouvons introduire le plus gros calibre des bougies de Hegar. L'exploration digitale est d'ailleurs facile. On pénètre aisément, après avoir franchi un anneau très mince et large, dans une cavité au fond de laquelle on sent un éperon. Le doigt est conduit surtout à droite, le canal du côté gauche étant légèrement dévié. Cette exploration n'est pas douloureuse et nous pouvons même placer un spéculum de petit calibre qui nous permet de voir les plis transversaux de la muqueuse.

Une sonde introduite jusqu'au fond de la cavité mesure une profondeur de 14 centimètres.

Le 5 octobre, l'état du vagin ne s'est pas modifié. La vulve est d'apparence normale et il est impossible de distinguer une cicatrice.

On pénètre facilement dans la cavité vaginale avec le doigt et on peut aussi introduire un spéculum. La profondeur est de 12 centimètres seulement.

Au niveau de la cicatrice abdominale existe encore une petite plaie qui suinte légèrement.

Ces deux observations ne sont point superposables et chacune d'elles présente quelques particularités. M. Chaton a eu recours au Baldwin-Mori, à savoir à l'abaissement d'une extrémité de l'anse. Notre confrère a été considérablement gêné par l'adipo-

sité de la malade et j'ai déjà fait observer, dans un précédent rapport, que cette adiposité présente, pour pratiquer un Mori, un gros inconvénient, parce qu'on sectionne le méso de l'anse à abaisser, sans y voir les vaisseaux. M. Chaton eut des difficultés pour abaisser son anse intestinale et il a remarqué, ce qui n'est pas étonnant, que la position de Trendelenburg gêne cet abaissement : il pense avoir favorisé la mobilité de l'anse, en incisant, sur ses deux faces, le péritoine du mésentère, ce qui lui a permis, en même temps, d'en apercevoir les vaisseaux.

M. Costantini a, lui, pratiqué un Baldwin, en abaissant l'anse par son sommet ; ce qui caractérise l'opération de notre confrère et ce qui fait son intérêt, c'est qu'il n'a point touché au mésentère ; il a abaissé purement et simplement, et sans difficulté nous dit-il, le sommet de l'anse grêle et, pour ne point gêner cette manœuvre, il a rétabli la continuité de l'intestin grêle par une anastomose latéro-latérale, sans tenir compte du péristaltisme, en accolant simplement l'une à l'autre les deux branches de l'intestin sectionné. Il y a là, incontestablement, un progrès, puisque cette section du mésentère constitue, comme je l'ai dit, un des temps les plus délicats de l'opération. J'y reviendrai dans un instant.

Un autre détail curieux de l'observation de Costantini, c'est la sortie des ascaris par l'anse abaissée, d'une part, par la paroi abdominale, de l'autre. Notre confrère pense qu'au cours de l'anastomose intestinale des ascaris de très petites dimensions ont dû sortir de l'intestin pour vivre, grandir et s'enkyster dans une loge péritonéale rapidement limitée par des adhérences. Je pense qu'on peut tout aussi facilement admettre que des ascaris ont traversé l'intestin, à la faveur de sections et sutures faites sur ce conduit, pour déterminer autour d'eux des adhérences et provoquer une collection suppurée limitée ; c'est d'ailleurs là une question qui nous éloignerait trop du sujet de notre rapport.

Depuis le mémoire que j'ai publié sur ce sujet avec mon maître M. Quénu dans la *Revue de chirurgie* de 1913, l'opération qui consiste à créer un vagin avec une anse d'intestin grêle est bien connue et souvent pratiquée, tant en France qu'à l'étranger. Nous avons pu réunir, en 1913, 15 observations, dont 4 seulement avaient été publiées en France ; sur ces 15 opérations on avait pratiqué 11 fois le Baldwin et 4 fois le Mori. M. Chaton, dans le mémoire qu'il m'a remis, a pu ajouter à ce chiffre 19 nouvelles observations, ce qui fait 34 ; il faut y joindre l'observation de M. Chaton, de M. Costantini, 1 observation de Lamas (de Montevideo), 4 observations de Hortolomei (de Jassy) et 1 observation de C. Daniel (de Bucarest), ce qui fait un total de 42 observa-

tions. Voici d'ailleurs un tableau de ces 42 observations avec leur indication bibliographique :

14 observations rapportées dans le mémoire de Quénu et Schwartz. *Revue de chirurgie*, 1913.

Observation 15. Bronha. *Bull. Acad. méd. de Bruxelles*, 25 janvier 1913 (indiqué dans notre mémoire).

Observations 16 à 20 inclus rapportées dans la *Thèse* de Hervé. Paris, 1914.

Observations 21 et 22. Lardennois (de Reims). *Congrès de Chirurgie*, octobre 1919.

Observation 23. Brossmann. *Zentralblatt f. Gynecologie*, 1920, p. 240.

Observations 24 à 28 inclus. Neugebauer. *Zentralblatt f. Gynecologie*, 1920, p. 1382.

Observation 29. Wright (de Buffalo). *The American Journal of Surgery*, 1921, n° 5, p. 114.

Observations 30 et 31. Lagoutte. *Soc. de chir. de Lyon*, 19 janvier 1922.

Observation 32. Cléret (de Chambéry), rapportée par A. Schwartz. *Soc. de chir. de Paris*, janvier 1922.

Observation 33. Anselme Schwartz, *Soc. de chir. de Paris*, janvier 1922.

Observation 34. Baumgartner. *Soc. de chir. de Paris*, janvier 1922.

Observation 35. Chaton (de Besançon), rapportée à la *Soc. de chir. de Paris*, par A. Schwartz.

Observation 36. Costantini (d'Alger). *Idem.*

Observation 37. A. Lamas. *Annales de la Facultad de Medicina de Montevideo*, t. VIII, n° 1, janvier 1923.

Observations 38 à 42. Hortolomei (de Jassy). *Zentralblatt f. Chirurgie*, t. L, n° 7.

Observation C. Daniel. *Gynecologie i Obstetrica*, t. II, février 1923, juin 1923.

Messieurs, vous me permettrez de ne point entrer dans de longues considérations concernant la technique opératoire et les résultats de cette opération; les cas rapportés depuis notre mémoire de 1913 n'ont en rien modifié les conclusions de ce travail.

Sur les 42 observations que j'ai pu réunir, il y en a 24 dans lesquelles on a pratiqué le Baldwin, et 18 dans lesquelles on a eu recours à la technique de Mori; les deux techniques se partagent la faveur des chirurgiens; les deux, d'ailleurs, sont excellentes, et je pense, comme nous le disons dans notre travail de 1913, que si l'on a la moindre difficulté à pratiquer un Mori dont le résultat esthétique et pratique est plus sûr, il ne faut pas hésiter à fixer l'anse par sa convexité, *au point le plus abaissable*, en pratiquant un Baldwin plus ou moins pur.

Le point peut-être le plus intéressant de cette intervention est l'intégrité des vaisseaux du mésentère de l'anse intestinale abaissée; je vous ai apporté un cas de sphacèle total de l'anse abaissée, parce que je n'avais pu voir, dans un mésentère trop gras, les artères; ma malade, d'ailleurs, a guéri; pareil accident est arrivé à Guitelson (obs. 16) avec mort de la malade; le chirurgien avait pratiqué un Baldwin.

Enfin, 2 cas de sphacèle partiel sont rapportés par Neugebauer qui a pratiqué l'opération de Mori, comme moi-même.

Il s'agit donc là d'un accident important, et c'est en cela qu'il faut louer M. Costantini d'avoir réalisé l'abaissement de son anse sans toucher au mésentère; il est certain que toutes les fois que cette manœuvre sera possible, il faudra y avoir recours; sera-t-elle toujours possible, c'est douteux, mais l'avenir seul peut nous le dire.

Un point encore pour terminer. M. Chaton s'est demandé si, dans les cas où on trouve un utérus d'apparence normale, on ne pourrait pas réaliser l'union du col et du nouveau vagin; je lui dirai catégoriquement : non; il résulte des recherches que j'ai faites pour notre mémoire et des observations nouvelles publiées depuis que tout le système génital est toujours anormal, même quand il est d'apparence normale, et je dirai volontiers qu'il vaut mieux, d'emblée, supprimer l'utérus au moment de l'intervention. Toutes les observations publiées viennent appuyer cette conclusion. Aussi, je n'ai pas été peu étonné, en lisant récemment un petit article de M. Siredey, dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques* (juillet 1923) sur les rétentions primitives du flux menstruel. A la page 465, M. Siredey, parlant de l'opération faite pour créer un vagin, nous dit : « Elle a donné de réels succès suivis même de grossesse ». Mais j'ai parlé à M. Siredey qui est allé aux sources, et il n'a pas eu de peine à reconnaître qu'il y avait eu erreur.

Je termine en vous priant de remercier MM. Chaton et Costantini de nous avoir envoyé leurs intéressantes observations qui prouvent leurs grandes qualités chirurgicales et de vous souvenir de leurs noms au moment de nos élections pour les membres correspondants nationaux.

M. Cunéo. — Je crois devoir faire remarquer qu'une partie de ces sujets dont le vagin fait défaut, sont en réalité des pseudo-hermaphrodites mâles, qui peuvent avoir tous les caractères sexuels secondaires de la femme.

M. Auvray. — J'ai eu l'occasion d'observer deux femmes qui,

atteintes d'une absence congénitale du vagin, ont réclamé la création chirurgicale d'un vagin, et qui l'une et l'autre ont succombé à la suite de l'opération de Baldwin. L'une de ces observations ne m'appartient pas, mais j'ai assisté à l'opération, et je sais qu'elle s'est terminée de façon malheureuse.

L'autre observation m'est personnelle et c'est moi-même qui ai opéré. Le premier temps, clivage du périnée, s'est exécuté sans aucune difficulté. Dans le deuxième temps, j'ai appliqué la méthode de Baldwin ; le grêle a été sectionné à 12 ou 15 centimètres de sa terminaison dans le cæcum ; la continuité de l'intestin a été rétablie par une anastomose termino-terminale. Les deux extrémités de l'anse grêle ont été fermées et celle-ci abaissée vers le couloir d'avivement créé par le périnée. Je me suis rendu compte alors que l'abaissement se faisait avec une certaine difficulté et que pour introduire l'anse, que je la présente par l'une de ses extrémités ou par sa convexité, j'exerçais une traction assez forte sur le mésentère de l'anse abaissée. En somme, l'abaissement s'était fait avec difficulté et la fixation au périnée ne se fit que grâce à une traction assez forte. Dans les jours suivants, il se fit du sphacèle de l'anse intestinale et celle-ci entraîna une péritonite à laquelle la malade a succombé. L'autopsie a été pratiquée qui a montré que la continuité de l'intestin était parfaitement rétablie et que l'origine de la péritonite était bien le sphacèle de l'anse abaissée.

Il va de soi que je n'avais pas opéré cette femme sans lui exposer la gravité de l'opération qu'elle allait subir, et c'est parce qu'elle a exigé cette opération, alléguant qu'elle était fiancée et qu'elle allait se marier, que je l'ai pratiquée.

Des cas de mort à la suite de la création d'un vagin artificiel avec l'intestin grêle ont été publiés, ainsi que j'ai eu l'occasion de le constater à la lecture de travaux récents. Il ne s'agit pas là d'une opération sans gravité et nous devons toujours en prévenir les sujets qui nous demandent de les opérer.

Tardivement ces vagins artificiels ne fonctionnent pas toujours d'une façon parfaite ; on a signalé des rétrécissements de l'orifice vaginal néoformé, qui nécessitent des dilatations et des opérations secondaires.

Chez ma malade l'appareil génital interne n'existait pas ; il n'y avait ni utérus, ni annexes.

M. A. Lapointe. — Les réflexions que je voulais formuler sont de même ordre que celles de mes collègues, et comme Savariaud je demanderai : est-ce que cette opération, qui est, en somme, une opération de chirurgie orthopédique, et qui ne devrait pas avoir de mortalité, n'a jamais provoqué de désastre?

Il est banal de dire qu'on ne publie guère que des succès, en pareille matière.

Et puis, que valent, au point de vue fonctionnel, ces pseudo-vagins? Pas grand'chose, probablement. Il faudrait qu'on nous dise si les intéressés ont eu de part et d'autre les satisfactions qu'on leur a promises.

Pour ma part, je n'ai jamais pratiqué ce genre d'intervention. Enfin, comme le rappelait Cunéo, il est certain qu'on a opéré à contre-sexe, si j'ose dire. Dans le gros livre qu'a publié Neugebauer (de Varsovie) sur *l'Hermaphrodisme* sont relatés des cas d'amputation de clitoris hypertrophique et de création de vagin artificiel à des sujets qui étaient des hommes.

M. Baudet. — Si dans ces opérations autoplastiques on enlève l'utérus du reste mal formé, je me demande à quoi sert de refaire un vagin avec une anse intestinale. Voilà une femme à qui la copulation ne fournira ni plaisir ni enfant et que l'on risque de tuer. Mieux vaudrait donc la laisser telle qu'elle est.

Un second point est le suivant : c'est que la plupart de ces cas de vagin non formé appartiennent réellement à des femmes.

Dans les cas d'androgynie, la plupart du temps, au contraire, il y a un rudiment de vagin assez marqué, pour que l'on se trompe sur l'identité du sexe. C'est parce que ces androgynes ont un vagin assez marqué que l'on croit à tort que ce sont des femmes. Celles-là, inutile bien entendu de les opérer.

M. J.-L. Faure. — Mon ami Savariaud nous a fait une observation très judicieuse, en demandant quelle était la mortalité de cette opération. On ne fait pas tous les jours une opération de Baldwin. Ceux qui en ont exécuté en ont fait la plupart du temps une ou deux, et quand l'opération se termine par la mort l'observation n'est pas toujours publiée. Les statistiques sont donc inexactes.

Personnellement, j'en ai pratiqué une, non sans hésitation, chez une jeune fille, atteinte de lupus, de tuberculoses diverses avec amputation d'un bras, que j'avais prévenue de la gravité de l'opération et qui a déclaré que la vie lui était assez pénible pour ne pas la regretter au cas où elle viendrait à mourir.

Cette jeune fille est morte. L'opération a été faite sans difficultés sérieuses, malgré une traction assez forte sur l'anse attirée dans le périnée. Tout a été bien pendant une huitaine de jours. Puis des accidents de péritonite se sont déclarés, et la malade a été emportée. L'autopsie a montré qu'il s'agissait d'un sphacèle — non pas de l'anse abaissée — mais d'une des extrémités de l'anse

grêle restée dans l'abdomen. Celle-ci portait une perte de substance de la dimension d'une pièce de cinquante centimes.

Il s'agit donc d'une opération sérieuse et même grave. Les malades doivent donc être averties de sa gravité et ne l'accepter qu'à bon escient, d'autant plus que nous ne sommes pas sans armes contre l'absence de vagin, car il y a des procédés autoplastiques sans aucun danger et qui peuvent donner de bons résultats, comme j'en ai obtenu un chez une jeune femme qui s'est déclarée parfaitement satisfaite.

M. Proust. — Au fond, l'opération est infiniment plus grave que les cas publiés ne l'indiquent; aussi je crois qu'il est de beaucoup préférable de recourir à l'excellente méthode autoplastique de mon maître vénéré le professeur Pozzi, qui donne d'excellents résultats.

M. Paul Thiéry. — Etant donnée la gravité probable de cette opération, j'avoue que je ne comprends pas le but qu'on se propose en la pratiquant. De grossesse, il ne saurait être sérieusement question et M. A. Schwartz nous l'a dit lui-même. De... plaisir! pendant le coït je ne crois pas qu'il soit davantage question pour aucun des partenaires. Reste l'aptitude au mariage, si j'ose m'exprimer ainsi; sur ce point il s'agit d'une véritable tromperie, incompatible avec l'honnêteté de... la fiancée, et personnellement je ne serais pas disposé à la favoriser en pratiquant une opération qui me paraît périlleuse et peu utile, plus pénible en tout cas, à tous points de vue, qu'une opération anaplastique.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, c'est à dessein que je n'ai point parlé de la gravité de l'opération, de ses accidents, de ses complications.

L'opération est incontestablement sérieuse et il ne faut l'entreprendre qu'à bon escient en prévenant la jeune fille de tous les dangers possibles; parfois l'indication est formelle, comme dans l'observation première que j'ai publiée, dans celle du Costantini et d'autres.

Il y a certes des accidents, des rétrécissements que l'on peut peut-être éviter, des morts même par sphacèle de l'anse et péritonite. Quant à l'utérus je suis d'avis de le supprimer, ce n'est pas une hystérectomie, car il n'y a pas de col.

Enfin je puis répondre à MM. Cunéo et Baudet que souvent il est dit que la malade a des rapports conjugaux avec satisfaction.

Pour ce qui est de préférer la création d'un vagin artificiel à

l'aide d'une anse grêle aux autres procédés, je pense que c'est la technique qui donne les meilleurs résultats et en particulier qu'elle est très supérieure à la technique de Pozzi qui crée un vagin à l'aide d'une autoplastie avec la peau voisine.

Question à l'ordre du jour.

A propos des pancréas accessoires,

par M. TUFFIER.

A propos de la question actuellement à l'ordre du jour sur l'existence des tumeurs de l'estomac formées par des pancréas accessoires, je viens vous apporter l'observation suivante :

T... cinquante-deux ans, sans aucun antécédent morbide, est soigné pour des accidents gastriques depuis un an (douleurs trois à quatre heures après le repas, survenant par crises pendant un jour environ et revenant à intervalles variables), pas de vomissement ni d'hématémèses. Dans ces temps derniers les douleurs sont devenues plus fréquentes et surtout plus rapprochées de l'ingestion des aliments; c'est une demi-heure, une heure après, que le malade souffre; suc gastrique normal avec un peu d'hyper-acidité, peu d'amaigrissement.

A la palpation, défense très nette du muscle grand droit, à droite de la région pylorique.

A la radioscopie, pas de déformation de l'estomac, mais imprégnation irrégulière daus la région médiane de l'antre prépylorique, avec douleurs à ce niveau. Augmentation de la durée du séjour des aliments dans l'estomac avec une intensité remarquable du péristaltique.

Malgré l'absence d'image déformant les bords des grande et petite courbures, cependant l'imprégnation irrégulière que présente la région médiane de l'antre prépylorique, la douleur profonde éprouvée à cet endroit et la sensation de résistance éprouvée par la palpation à ce même endroit font croire à l'existence d'une tumeur.

Tous les traitements médicaux ayant échoué, et les accidents s'aggravant, une opération est décidée le 15 juillet, laparotomie. Je trouve sur la face antérieure de l'estomac, à environ deux travers de doigt du pylore, sur la face antérieure, une petite induration élastique, mobile, du volume d'une noisette, n'ayant aucune espèce de rapport avec la sensation que donnerait un cancer ou un ulcère.

Dans ces conditions, j'ouvre l'estomac et je m'aperçois qu'il s'agit d'une tumeur sous-muqueuse. Résection très large de toute la paroi, environ 4 centimètres. A travers la brèche stomacale j'examine la région de l'antre et du pylore. Le muscle paraît épaissi, mais la muqueuse est partout intacte. Gastrorraphie, gastro-entérostomie rétro-colique.

Je vous présente les coupes de la tumeur que M. Letulle a bien voulu mettre à ma disposition.

La masse se montre formée sur ces coupes par du muscle lisse; les faisceaux musculaires sont, de place en place, dissociés par des formations d'aspect glandulaire qui rappellent d'une manière tout à fait remarquable les conduits pancréatiques malformés, et dont la lumière est à peu près comblée par un tissu fibreux coupé de nombreuses cavités glandulaires; on croirait avoir affaire à autant de conduits pancréatiques atteints d'inflammation végétante; les épithéliums cylindriques sont divisés en petits îlots communiquant souvent les uns avec les autres. Chacun de ces conduits est engainé par une coque fibreuse et élastique. De la glande pancréatique proprement dite on ne trouve que quelques îlots d'un tissu rappelant presque toujours des îlots de Langhans qui seraient quelque peu sclérosés; sur certains points cependant, on découvre des amas d'éléments clairs ou granuleux mais anguleux, dessinant de vagues îlots rappelant un pancréas malformé qu'il serait impossible de différencier s'il n'y avait près d'eux les canaux pancréatiques décrits plus haut.

La masse musculeuse est recouverte par une muqueuse atteinte de gastrite chronique interstitielle.

En résumé : Malformation gastrique; pancréas aberrant logé dans la paroi pylorique.

Communications.

A propos d'un volumineux anévrisme artériel de la cuisse ayant simulé un ostéo-sarcome,

par M. GAUDIER, membre correspondant national.

Il y aura toujours, quoiqu'elles se fassent de plus en plus rares, des erreurs de diagnostic. Il est des cas où elles sont difficilement évitables; celle que nous rapportons ici nous a paru devoir intéresser la Société de Chirurgie, et peut-être sa lecture

pourra-t-elle, dans des conditions analogues, éviter une erreur. Ce n'est pas, d'ailleurs, la première fois que le fait se présente, et dans les traités de clinique chirurgicale, dans les laboratoires d'anatomie pathologique on en trouve des preuves nombreuses. Les radiographies qui accompagnent cette observation sont assez édifiantes.

Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, ancien blessé de guerre, entré dans mon service, en juin 1923, pour une volumineuse tumeur de la cuisse gauche, à sa partie inférieure postéro-externe. Il avait été blessé en septembre 1914, blessure en apparence légère, simple séton par balle à la face antéro-externe de la



Fig. 1.



Fig. 2.

cuisse, un peu au-dessus du genou, qui avait guéri sans incidents, et si vite, que le blessé, trois mois plus tard, était cycliste dans un régiment sur le front.

Cependant, la dernière année de la guerre, il remarqua que la jambe gauche paraissait moins forte qu'auparavant, et il constata à la face externe de la cuisse une tuméfaction profonde, arrondie, comme une noix, indolore et ne présentant pas de battements.

Les choses restèrent dans cet état jusqu'au mois de janvier 1923, époque à laquelle la petite tumeur se mit à augmenter de volume progressivement, en même temps qu'apparaissaient des douleurs nocturnes, d'abord localisées à la grosseur, puis irradiées dans la jambe, sans œdème du membre, avec parfois sensation de pied mort, sans changement de coloration des téguments.

L'état général devenait mauvais : amaigrissement, anorexie...

A son entrée à la clinique, on constate à la face externe et postérieure de la cuisse gauche une tumeur du volume d'une

tête d'enfant faisant bloc avec l'os, sans relations avec les téguments, indolore, s'accompagnant d'une circulation collatérale considérable, à contours assez mal définis.

L'articulation du genou est intacte, avec tous ses mouvements, la jambe est amaigrie; il n'y a pas d'adénopathie inguinale.

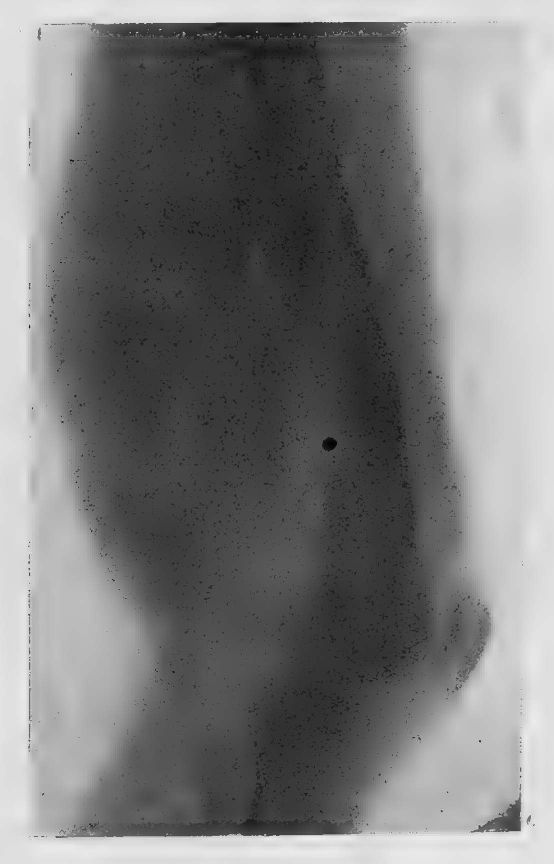


Fig. 3.

A la palpation, il paraît s'agir d'une tumeur de consistance variée; d'une dureté ligneuse en certains points, plus élastique et plus molle en d'autres. Pas de battements ni d'expansion, sauf en un point très limité à la face postéro-inférieure, mais intermittement et assez confusément. Pas de souffle à l'auscultation

Les douleurs, surtout nocturnes, calmées à peine par la morphine, l'amaigrissement cachectique, l'aspect de la déformation, ses caractères cliniques nous firent penser de suite à un sarcome

du fémur; une ponction dans la masse ramena un peu de sang noir, mais en petite quantité et difficilement; en d'autres points la ponction ne ramena rien. Les radiographies faites à plusieurs reprises montraient, comme on peut en juger, une masse englobant un fémur érodé, avec des expansions osseuses lamelleuses.



FIG. 4.

Tout ceci paraissait devoir entraîner la conviction, et malgré tout nous avons hésité pendant quelques jours, étant données les conséquences de notre diagnostic et aussi parce que mon chef de clinique avait eu l'occasion de voir le malade au centre de réforme, à la fin de l'année 1922, alors que la tuméfaction était minime, les accidents locaux nuls et l'état général satisfaisant.

Quoique la tuméfaction ne siégeât pas au niveau des vaisseaux fémoraux, les cicatrices d'entrée et de sortie de la balle étant

nettement à ce moment antéro-externes, il pensa avec la Commission militaire, étant donnée une ébauche d'expansion de la masse et son caractère élastique d'une collection liquide très étendue, qu'il s'agissait d'une lésion anévrismale d'une branche de la fémorale.

Lorsqu'il revit le malade dix mois après, il modifia de suite son diagnostic et admit que seul le diagnostic de sarcome était plausible.

L'examen du sang montra un degré d'anémie assez prononcé, le Wasserman était négatif, poumons et cœur intacts, pas d'hypertension.

Nous nous résolûmes donc au diagnostic de sarcome développé probablement sur une cicatrice et la désarticulation de la hanche fut pratiquée le 8 juin 1923.

L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait d'une poche remplie d'un énorme caillot organisé, bloc de fibrine du poids de 500 grammes environ avec quelques géodes contenant un peu de sang noir liquide.

Les vaisseaux fémoraux étaient refoulés à la surface, en dedans et en arrière de la tumeur ; le fémur, formant une des limites de la poche, était grandement modifié dans sa forme, étalé, aplati, aminci selon un de ses diamètres et de ses bords des proliférations osseuses à point de départ périostique, pénétrant et enveloppant la masse, contribuaient à lui donner par endroits cette sensation osseuse que nous avions constatée à la palpation.

L'origine de cette poche vasculaire était difficile à trouver et nous avons cru la rencontrer dans une branche de la grande anastomotique accolée à sa surface et s'ouvrant dans la poche ; mais ce n'est qu'une hypothèse.

L'examen de la paroi et de la masse fibrineuse pratiqué par le professeur Curtis n'a rien montré de néoplasique ni dans la masse ni dans la paroi.

La dissection de la pièce a démontré l'intégrité des gros vaisseaux fémoraux et du sciatique. La dilatation de la poche avait réduit la musculature environnante à une mince lame adhérente à la masse d'apparence lardacée, ayant perdu ses caractères de muscle. De la graisse infiltrait ces lames musculaires.

La hauteur de la poche était de 14 centimètres, le plus grand diamètre en son milieu avait 15 centimètres, le plus petit 11 centimètres. (La pièce est conservée au Musée d'anatomie pathologique.)

Le malade a guéri sans incidents, heureux, malgré la perte de son membre, sacrifice qu'il demandait à grands cris en raison des douleurs éprouvées, de ne plus souffrir.

Nous nous sommes, depuis l'intervention, posé souvent le problème angoissant de savoir si on aurait pu ne pas pratiquer l'inter-

vention radicale qu'exigeait notre diagnostic. Mais qu'aurions-nous pu faire ? L'incision de la poche vidée de ses caillots aurait laissé une brèche qui ne se serait comblée qu'après des mois, et encore nous ne le savons pas ; malgré l'intégrité de l'articulation du genou, le fonctionnement du membre était bien compromis, étant donné l'état de la musculature de la cuisse au niveau de la poche, et puis le fémur déformé, friable (nous l'avons constaté à l'examen), était mûr pour une fracture spontanée.

Je pense que, malgré l'erreur de notre diagnostic, notre inter-

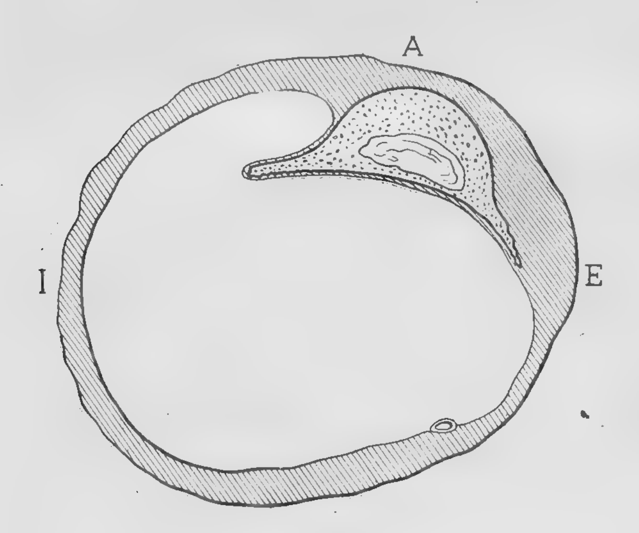


Fig. 5.

vention a rendu service au blessé, qui depuis, d'ailleurs, a repris en même temps que son travail sa santé antérieure.

Comment cette santé avait-elle pu être influencée par le développement d'une poche anévrismale, c'est ce que je n'ai pu encore m'expliquer.

Absence congénitale de vagin ; transplantation intestinale ; guérison (second cas personnel),

par M. J. ABADIE (d'Oran), correspondant national.

Depuis le cas que nous avons communiqué au Congrès international de gynécologie de Saint-Pétersbourg en 1910 (1), qui était

(1) Publié in *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1er janvier 1911.

alors le septième publié dans la littérature médicale et le premier réalisé en France, l'opération de Baldwin ou de Baldwin-Mori a été souvent utilisée pour suppléer à l'absence congénitale de vagin.

Un important article de Quénu et Schwartz dans la *Revue de Chirurgie* de juin 1913 faisait, à l'occasion de deux observations nouvelles, une mise au point complète de la question.

Ici même, au début de 1922, Schwartz (1) est revenu sur ce sujet en rapportant un cas de Cléret; au cours de la discussion Baumgartner (2) a relaté une observation personnelle.

Plus récemment, à l'étranger, Rosenthal (3), Wright (4) publient chacun un fait nouveau; Hortolomei (5) en rapporte quatre et, conclusion imprévue, préconise plutôt l'utilisation du segment inférieur du rectum, ou opération de Schubert, dont Keyserlingk (6) de son côté avait publié un exemple.

Voici un cas de transplantation du grêle que nous avons opéré ces derniers temps :

Observation (n° 11241). — G... (Antonia), vingt et un ans, n'a jamais été réglée bien qu'elle éprouve chaque mois de la pesanteur et des douleurs assez vives dans le bas-ventre. Elle vient nous consulter à cause de cette anomalie et en raison de projets de mariage. A l'examen, on ne trouve derrière l'hymen petit qu'une ébauche de vagin ayant 2 millimètres à peine de profondeur. Le toucher rectal ne laisse percevoir aucune ébauche d'utérus pas plus sur les côtés que sur la ligne médiane.

La malade réclame une opération ; on lui en laisse entendre l'importance et la gravité ; elle insiste pour qu'elle soit pratiquée.

Opération le 16 janvier 1923. — Rachistovaïnisation 0 gr. 04, complétée tout à fait à la fin par de l'éther, lors du troisième temps.

A. Clivage entre la vessie et le rectum, aisé jusqu'au contact du péritoine. Une pince à plateaux de Faure est poussée jusqu'au fond, flanquée de deux mèches de gaze de part et d'autre.

B. Laparotomie médiane sous-ombilicale. On vérifie qu'il existe contre le détroit supérieur deux moitiés utérines, celle de gauche plus volumineuse que celle de droite ; à droite, petit kyste de l'ovaire que

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 5.

(2) *Ibid.*, p. 88.

(3) *Zentralblatt f. Gynäk.*, 1922, n° 27, p. 1102. Analysé in *Journal de chirurgie*, 1922, deuxième semestre, p. 263.

(4) *The Americ. Journ. of. Surg.*, 1922, n° 5, p. 114. Anal. in *Journ. de chir.*, 1922, deuxième semestre, p. 552.

(5) *Zentralblatt f. Chirurgie*, 17 février 1923, p. 159. Anal. in *Journ. de Chirurgie*, 1923, premier semestre, p. 757.

(6) *Zentralblatt f. Gynäk.*, 1922, n° 10, p. 380. Anal. in *Journal de Chirurgie*, 1922, deuxième semestre, p. 263.

l'on enlève. Puis on recherche l'anse grêle la plus aisée à descendre; c'est environ à 25 centimètres du cæcum. On vérifie bien la disposition des arcades vasculaires et isole par écrasement une longueur de 20 centimètres de grêle appendu à un secteur triangulaire de mésentère; de part et d'autre on place le de Martel à trois branches; on coupe en laissant la languette débordant écrasée du côté de l'anse exclue; la section est à ras de l'écraseur du côté de l'intestin. De telle sorte que l'on ferme chaque extrémité de l'anse exclue par un double surjet : surjet sur la languette écrasée, sujet d'enfouissement par-dessus. Par contre, profitant de l'occlusion temporaire que donne la partie écrasée après ablation de la branche écrasante sur les extrémités intestinales, on pratique une anastomose termino-terminale par double séro-séreuse, puis refoulement au doigt des parties écrasées pour rétablir la continuité, vérification de l'hémostase des quatre branches mésentériques. Au fait, la pince périnéale repoussée par l'aide effondre le péritoine, saisit l'anse volée non point par son milieu, mais au voisinage très proche de son bout proximal qu'elle fait descendre. Drain contre l'anastomose termino-terminale. Fermeture de l'abdomen à trois plans.

C. La malade étant replacée en position gynécologique, on ouvre au périnée l'anse grêle *tout près d'une de ses extrémités* et accole les lèvres de l'ouverture au pourtour de l'incision de clivage. Ces sutures sont faites aux crins. On prend soin de bien border la muqueuse.

Tous les surjets intestinaux ont été faits au catgut chromé 00.

Les *suites opératoires* n'ont pas été sans donner quelques inquiétudes, non point à cause d'une infection possible : température est toujours demeurée inférieure à 38°5, et en général comprise entre 37°5 et 38°. Mais il y a eu un *écartement sanguinolent abondant pendant trois ou quatre jours par le drain hypogastrique*; on ne peut guère incriminer que les tranchées de section mésentériques. Le sérum adrénalisé, les hémostatiques ordinaires ont suffi et la question n'est pas posée d'une intervention pour hémorragie.

Le drain a été enlevé au bout d'une semaine. La cicatrisation de la laparotomie a évolué normalement; de même la réunion des sutures périnéales s'est faite par première intention.

Etat actuel (septembre 1923). — Au repos et en position gynécologique, le résultat apparaît parfait; l'orifice extensible, sans tendance à la rétraction bien qu'il n'en soit pas fait usage (la malade ne s'est pas mariée, et peut-être s'en faut-il louer puisqu'un géniteur ne se trouvera pas ainsi frustré du résultat normal de ses efforts...), admet très aisément le pouce, sans grande difficulté deux doigts, et la profondeur du néo-vagin est de 10 centimètres environ. Aucune rétraction dans la profondeur.

A noter ceci: la malade se plaint qu'après une marche un peu longue ou un exercice de force, la muqueuse forme un *prolapsus* saillant de 2 centimètres environ et qui l'incommode.

A l'occasion de cette observation, nous ne discuterons ni la

légitimité, ni le choix de l'intervention : notre opinion actuelle demeure entièrement celle que nous exprimions en 1910. Nous n'avons pas, nous, chirurgiens, à substituer nos propres conceptions morales à celles de la malade, et c'est à elle, dûment avertie des difficultés de l'intervention qui lui est proposée, à faire la balance entre l'existence que lui réserve sa malformation et les dangers d'une correction opératoire ; c'est à elle qu'il appartient de prendre une décision. D'autre part, bien que l'opération de Schubert en ne desphinctérisant pas en principe le rectum soit supérieure à celle de Snéguireff, ses résultats nous paraissent plus incertains que ceux de la transplantation intestinale de Baldwin ; faire valoir, ainsi que le font Hortolomei et Keyserlingk, comme argument essentiel, à l'encontre de la transplantation du grêle, qu'elle nécessite des manœuvres intrapéritonéales alors que l'utilisation du rectum en dispense, nous semble manifester des craintes exagérées, contredites par toute la chirurgie intestinale.

La lecture des observations récentes montre cependant qu'il faut avoir présentes à l'esprit et des difficultés opératoires et des incidents post-opératoires possibles.

Chez les femmes grasses, la brièveté fréquente du mésentère rend malaisé le choix d'une anse et sa descente vers le fond du pelvis ; en outre, l'infiltration graisseuse empêche le contrôle par transparence des dispositions vasculaires qui doivent assurer la vitalité de l'anse isolée. Quénu et Schwartz insistent sur ce point ; nous l'avions vérifié dans notre premier cas.

La quasi constante malformation de l'utérus et des annexes rend illusoire tout abouchement du col utérin dans le néo-vagin. Aussi, Quénu et Schwartz conseillent-ils expressément la castration bilatérale. Afin d'éviter les douleurs périodiques, Wright a pratiqué une résection segmentaire. Dans notre cas, les phénomènes de congestion pelvienne et les douleurs étaient assez peu accentués pour qu'il nous ait paru préférable de laisser en l'état les ovaires et de conserver ainsi le bénéfice de la sécrétion interne. Cas d'espèces, nous semble-t-il.

La traction du coin mésentérique peut être douloureuse au point d'en nécessiter la section secondaire ; de même, si les rapports sexuels déterminent par réflexe des troubles sympathiques dans le reste de l'intestin. Les connexions de voisinage assurent alors la vitalité du transplant, même après section du mésentère.

Conserver dans la cavité péritonéale, ne fût-ce que peu de temps, une extrémité de grêle non exactement et définitivement fermée, était un inconvénient de la technique initiale de Baldwin ; à cet égard, celle de Mori était plus sûre. Mais elle a l'inconvénient du double vagin, comportant ou non une section ultérieure de

l'éperon. Aussi, nous semble-t-il de tous points préférable, lorsque la laxité mésentérique le permet, de fermer définitivement les deux extrémités de l'anse isolée et de descendre le bout le plus commode (en général le proximal) à l'ouverture périnéale, non point en le saisissant à son extrémité même, mais en le prenant à 2 ou 3 centimètres de là ; on garde l'avantage d'une bonne fermeture; en outre, quand on ouvrira pour aboucher au périnée, c'est en tissus sains, souples, non remaniés, que l'on travaillera. C'est ainsi que nous avons procédé dans le cas que nous rapportons et d'autres opérateurs avaient fait de même.

L'écoulement hémorragique, assez abondant pour nous inquiéter un moment, qui s'est produit par le drain abdominal et dont nous ne voyons guère d'autre origine possible que les tranches de section mésentériques, montre avec quel soin il faut en pratiquer l'hémostase. Peut-être serait-il bon d'ourler chaque tranche par un surjet hémostatique.

Le prolapsus de la muqueuse paraît sans grand inconvénient : il est aisé de le corriger secondairement par résection sous analgésie locale.

Trois cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde avec sutures par incision iliaque; une guérison; deux morts tardives de cause étrangère,

par M. ABADIE,
Correspondant national,
Chirurgien de l'Hôpital civil d'Oran,

et M. le médecin-major ANDRIEU,
Chirurgien de l'Hôpital militaire d'Oran.

Ces observations viennent à l'appui de l'opinion émise par M. Mouchet (1) lors de son rapport sur l'observation d'Errard, à savoir que par une incision iliaque on peut attirer la région du grêle perforée et y placer les sutures nécessaires.

Si par un diagnostic d'appendicite aiguë (3e cas) on a été amené à ouvrir la fosse iliaque droite, il est opportun d'en tirer parti et de ne point recourir sans plus ample informé à une deuxième incision faite sur la ligne médiane : la première, en effet, suffira le plus souvent à donner accès sur les lésions. Si l'on a soin de décoller doucement au doigt les adhérences et les fausses membranes, l'anse libérée viendra sans qu'on ait à lui faire violence. Comme le

(1) *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, 17 mai 1922, p. 700.

dit Mouchet, c'est « affaire de tact chirurgical ». Voilà un point qui paraît acquis.

On doit, je crois, aller plus loin. Lorsque, comme dans les deux premiers cas que nous rapportons, la localisation est nette à droite, même si le diagnostic porté est celui de perforation intestinale, ce n'est pas sur la ligne médiane *a priori*, mais bien à droite qu'il faut ouvrir, et l'on aura toutes chances de tomber en plein foyer. On y gagnera en simplicité et rapidité, même si l'on juge opportun de compléter l'acte opératoire essentiel par la mise en place d'un drain dans le Douglas à la faveur d'une boutonnière sus-pubienne.

Obs. I (1) [Abadie]. — *Perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde; laparotomie apparemment à la soixantième heure, par voie iliaque. Guérison.* — C... (Roland), huit ans, de Bréah (Tlemcen), a été atteint brusquement le 2 décembre 1922, au cours d'une promenade en voiture, de vomissements. Les jours suivants, langue saburrale, constipation; pas d'abattement, mais la température n'en oscille pas moins entre 39° et 40°. Ni épistaxis, ni taches rosées. Séro-diagnostics T. A. B. négatifs le huitième jour.

Le 15 décembre, à 8 heures, douleurs abdominales vives; l'enfant, dit le père, « se roule dans son lit ». Facies angoissé; ventre uniformément rétracté; palpation difficile. La contracture semble cependant plus accusée dans la fosse iliaque droite. Température : 38°1. Pouls misérable à 140. La diète hydrique est instituée; sérum et huile camphrée. Vessie de glace sur l'abdomen.

Le 16, état stationnaire. Douleurs moins vives, par crises toutes les heures environ. La température est brusquement tombée de 39°5 la veille au soir à 37°3 le matin du 16. Pouls petit.

Le 17 au matin, température : 35°8; pouls à 130 mieux frappé.

Le diagnostic de perforation intestinale est porté et une intervention décidée.

Le Dr Abadie, appelé, arrive à 18 heures, confirme le diagnostic et intervient aussitôt.

Opération. — Anesthésie à l'éther (appareil d'Ombrédanne) par le Dr Photiadis.

En raison de la localisation très nette du maximum de la contracture de défense dans la fosse iliaque droite, c'est à une *incision iliaque* que l'on a recours, un peu en dehors du bord externe du grand droit, c'est-à-dire à 1 centimère environ en dedans de ce que serait l'incision de Roux pour l'appendicite. Sitôt le péritoine ouvert, liquide louche, légèrement fétide, mais avec ces flammèches de pus plus dense qui indiquent un péritoine qui se défend. On vérifie l'appendice : rouge, mais tout comme cæcum et grêle. On suit les fausses membranes qui vont en augmentant sous la lèvre interne et voit tout aussitôt la perforation sur

(1) Etablie grâce aux notes qu'a bien voulu nous communiquer notre confrère et ami le Dr Douffiagues, de Tlemcen.

le grêle, à 15 centimètres environ du cæcum; on libère doucement cette anse, l'extériorise, constate au delà plusieurs plaques de Peyer violacées, épaisses; mais une seule est perforée. Rapidement un surjet total au catgut chromé 00 perpendiculaire à l'axe ferme la perforation; un second plan séro-séreux va du bord mésentérique aux deux tiers de la circonférence de l'intestin, dépassant le bord libre. Un drain dans la fosse iliaque droite; fermeture partielle de la brèche. Une *boutonnière sus-pubienne* explorée au doigt dirigé vers le Douglas donne issue à du liquide louche; une pince courbe descend un drain en bonne place.

Les suites opératoires sont surveillées par le Dr Douffiagues. Pendant les six premiers jours, 600 à 700 cent. cubes de sérum physiologique par jour; huile camphrée; le goutte-à-goutte rectal n'a pas été toléré. Diète hydrique.

Au quatrième jour, à cause du météorisme, enveloppement humide permanent du ventre. Le ballonnement disparaît en deux jours.

Du sixième au neuvième jour, jus de fruits, bouillon de légumes, Evian; 250 cent. cubes de sérum par jour.

Au dixième jour, farines maltées, lait coupé au tiers.

Puis alimentation progressive.

Le 14 janvier, l'enfant peut être considéré comme guéri.

La température n'a dépassé que trois fois 38° et s'est maintenue en général entre 37°2 et 37°8.

Le drain placé dans la fosse iliaque droite a été enlevé le sixième jour; celui de Douglas le huitième jour. Il n'a été injecté par ces drains aucun liquide; on s'est borné à l'aspiration de sérosités peu abondantes et vite taries.

Le jeune C... est actuellement un beau petit gars solide.

Voici un second cas où les suites définitives ont été moins heureuses mais qui n'en est pas moins en faveur de l'incision iliaque.

OBS. II (Abadie). — *Perforation intestinale au cours d'une typhoïde. Laparotomie à la vingtième heure environ, par voie iliaque. Guérison apparente. Mort secondaire par broncho-pneumonie.* — L... (Jeanne), quatorze ans, vient d'un service de médecine; elle est au déclin d'une fièvre typhoïde à grandes oscillations thermiques qui ont d'abord fait penser à une fièvre de Malte. La séro-réaction de Widal a précisé la nature de l'infection.

Le quinzième jour de la maladie surviennent des hémorragies intestinales très abondantes; elles cèdent au traitement médical.

Au trentième jour, alors que la malade semblait hors de danger, brusquement douleurs à droite et tension douloureuse abdominale, avec hypersensibilité cutanée; matité inférieure; température à 40°; pouls misérable à 140, délire.

Opération, le 24 mai 1923. — Ether. Ombrédanne. Incision iliaque droite d'appendicectomie. Issue de liquide purulent. On attire sans difficultés la portion terminale de l'iléon et l'explore sous le contrôle de la vue. Près de l'abouchement iléo-cæcal, on trouve une petite per-

foration qui est suturée par un point en bourse et enfouie sous un second point en bourse. Drains dont un, long, est descendu dans le Douglas.

Suites opératoires. — Dès le lendemain, la température tombe à 38° et oscille désormais entre 37°8 et 38°7 ; le pouls est à 120, puis à 100. Le ballonnement du ventre s'atténue. L'écoulement des drains se tarit sans qu'il y ait à aucun moment de fistule intestinale ; l'alimentation est peu à peu et très prudemment reprise. Tout fait donc espérer un succès inattendu, lorsque vers le douzième jour des signes de *broncho-pneumonie* s'accusent ; la malade est renvoyée en médecine où elle meurt quelques jours après, l'incident de la perforation étant clos.

Voici enfin une observation qu'à ce sujet m'a communiquée M. le médecin-major Andrieu, chirurgien à l'hôpital Baudens, qui veut bien honorer mon service de sa présence assidue :

Obs. III (Andrieu). — *Perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde ; laparotomie à la dix-neuvième heure par la voie iliaque ; guérison apparente de la péritonite libre ; mort le dix-septième jour d'hémorragie intestinale.* — Le 17 septembre 1922, à dix heures, le caporal R..., classe 1921, est évacué du service de fiévreux de l'hôpital Baudens avec la note ci-jointe : « Malade traité dans le service depuis le 31 août 1922 « pour paludisme, non confirmé par le laboratoire. A été pris dans la « soirée du 16 de vomissements, coliques violentes, une selle liquide ; « ce matin douleur localisée à la fosse iliaque droite, au point de Mac-« Burney. Température : 39°. Pouls : 110. Dr Frécus. »

Nous voyons immédiatement ce malade et nous obtenons de lui les renseignements suivants : cultivateur, originaire de la province d'Oran, de père et mère bien portants. Serait malade depuis les environs du 15 août ; diarrhée passagère, mouvement fébrile léger ; va à la visite ; reçoit de la quinine. Entre à l'hôpital le 31 août ; ayant eu les fièvres il y a six ans, est traité pour paludisme. Température évolue entre 37° et 38° les dix premiers jours ; puis s'élève et oscille pendant les sept jours suivants.

Le 16 septembre, à seize heures, douleur vive, mal localisée, pas plus à droite qu'à gauche, au niveau des fosses iliaques. Reprise des douleurs à dix-neuf heures. Le soir, vomissements bilieux. Température : 39°.

Le 17, à notre examen, nous sommes frappé par la grande pâleur du sujet ; le ventre est de bois, les urines très rares et foncées. Température : 39°7 ; Pouls : 130.

Comme la sensibilité était plus accentuée à droite au niveau de la région appendiculaire, qu'on pouvait d'autre part éliminer les affections de l'étage supérieur, nous décidons l'intervention avec le diagnostic de *péritonite généralisée d'origine appendiculaire.*

Opération le 17 septembre 1922, à 11 heures du matin, avec l'aide de notre assistant Roger Monnier, interne des hôpitaux de Paris.

Anesthésie : éther-Ombrédanne.

Incision iliaque de Roux. A l'ouverture du péritoine épaissi, issue de bouillon sale et de fausses membranes. Le cæcum et l'appendice sont sains. A 15 centimètres de la valvule iléo-cæcale, sur le grêle rouge et cartonné, couvert de fausses membranes, perforation à l'emporte-pièce de 2 millimètres environ; l'absence d'adhérences permet, après oblitération provisoire, d'explorer le voisinage du grêle : pas d'autre perforation. Suture de la perforation très pénible au fil de lin; enfouissement très précaire. Nous essayons de fixer l'anse par un point de catgut au péritoine pariétal. Lavage à l'éther. Drainage vers l'ombilic et vers le Douglas.

Sérum et adrénaline remontent un peu le malade.

Dans l'après-midi, R : 30. Pouls : 130. Quelques vomissements bilieux. Urines : 300 cent. cubes.

18 septembre : Pouls : 120. Température : 38°4. Urines : 650 cent. cubes.

19 septembre : A dormi. Pouls : 98. Température : 37°4. Urines : 750 cent. cubes.

Pansement : drains et mèches enlevés; on aperçoit l'anse intestinale, malade avec coloration rouge; aucun écoulement suspect. Le soir, a un frisson vers 13 heures. Température : 39°4. Pouls : 116. Pas de gaz.

20 septembre. Urines : 1.100 cent. cubes. Pouls : 96 et 120. Température : 38°4 et 40°.

21 septembre. Bonne journée. A bu un litre de limonade.

22 septembre. Deux selles la nuit, la seconde noirâtre, peu abondante. Température 38°4 ; Pouls, 100. La langue se dépouille bien. Le soir, le ventre est un peu ballonné.

23 septembre (septième jour). Diarrhée très abondante, avec évacuations involontaires. Température : 38° ; pouls, 74, ballonnement.

24, 25, 26, 27 septembre. L'état général ne cesse pas de s'améliorer ; la température se maintient à 38°5 le soir ; pouls aux environs de 80.

28, 29, 30 septembre et 1er octobre (quinzième jour). L'appétit renaît un peu : café au lait, purée. Urines : 1 litre. Deux selles par jour. La plaie suppure sans tendance au rapprochement de ses bords.

Dans la nuit du 2 au 3 octobre, *hémorragie* de sang rouge assez abondante par la plaie.

Dans la nuit du 3 au 4 octobre, *hémorragie intestinale* très abondante à laquelle succombe le malade en quelques instants. Pas de vérification anatomique.

A noter : Le sujet avait été *vacciné* au T. A. B. éther le 13 avril 1921 (2 cent. cubes) et le 9 mai 1922 (1 cent. cube).

Le 18 septembre, nous avons demandé le *séro-diagnostic* et l'*hémoculture* : Sérodiagnostic au paratyphique A positif au 1/100 (agglutination complète à 1/100, 150, incomplète à 1/16). Hémoculture : négative.

Voici donc une des conclusions formelles du très remarquable rapport de Michaux en 1908 à la Société de chirurgie qui ne saurait être acceptée sans conteste : à côté de l'incision médiane, la

seule qu'il conseillât, il y a fréquemment place pour l'incision iliaque ; de même le respect systématique de toutes les adhérences ne saurait arrêter dans les manœuvres de libération : avant tout il faut pouvoir faire des sutures exactes et dès lors libérer autant qu'il est nécessaire pour cela ; enfin, malgré que Chantemesse ait plutôt incliné vers l'expectative médicale, il apparaît bien que l'intervention réserve de plus fréquents succès.

Ulcère perforé de l'estomac. Excision. Gastro-entérostomie. Guérison,

par M. ABADIE (d'Oran), correspondant national.

En communiquant à la Société de Chirurgie, en février 1921, un cas que j'avais traité par la gastropylorectomie, je disais qu'à mes yeux le traitement de l'ulcère perforé se présentait ainsi :

« Opération aussi précoce que possible, ayant pour unique but la fermeture de la perforation ; mais, si cette suture détermine un rétrécissement de la lumière du tube digestif, alors et alors seulement, pour une raison purement mécanique, gastro-entérostomie de nécessité... Et comme, dans certains cas, il sera nécessaire ou plus court de faire la gastropylorectomie plutôt que la fermeture de la perforation suivie de la gastro-entérostomie, il faut ne pas hésiter à faire alors la résection d'emblée. »

C'est toujours dans le même esprit, dominé par l'indication essentielle qui est d'abord de sauver la vie du malade, le choix de la technique étant commandé par chaque cas, selon la mécanique des lésions et le coefficient de résistance du sujet, et non par une formule générale de traitement, que j'ai été amené, dans le cas suivant, à agir tout autrement que je ne l'avais fait dans le précédent.

Observation. — Le 23 juin 1922, je suis appelé d'urgence à Tlemcen par mon ami le Dr Douffiagues, auprès de Mme J..., cinquante-deux ans, qui a été prise brusquement la veille, à 16 heures, de douleurs violentes au creux épigastrique avec vomissements.

D'emblée le diagnostic s'imposait. La malade a un passé gastrique chargé : depuis des années, elle a souffert, par périodes, de vives douleurs d'estomac, tardives, avec vomissements provoqués, très acides. Il y a quinze ans, melæna. En 1915, elle devait se faire opérer : un traitement au carbonate de bismuth donne six ans de répit. Mais depuis deux mois environ, les douleurs ont réapparu, presque continues, avec pyrosis, renvois acides, parfois vomissements provoqués.

Je vois la malade à 23 heures; abdomen ballonné, défense généralisée, maximum à l'épigastre; température : 39°8; pouls : 124. J'opère immédiatement, c'est-à-dire à la *31e heure*. A noter : la malade n'est nullement amaigrie et son embonpoint augmentera les difficultés opératoires.

Opération. — Aide : Mme le Dr Abadie. Présents : Dr Doufflagues, médecin-major Morisot. Analgésie pariétale à la néocaïne-surrénine; rachianalgésie à la stovaïne, 0 gr. 04, parfaite.

Laparotomie médiane sus-ombilicale, courte d'abord : issue de liquide aqueux abondant (la malade s'est refusée à la diète absolue et a pris de l'eau bouillie par cuillerées). L'incision est aussitôt prolongée vers l'ombilic et l'appendice xiphoïde. On voit alors nettement l'estomac adhérent au foie et dont la perforation large, située sur la petite courbure, est incomplètement masquée par le foie. L'aveugler est impossible si on ne la libère pas entièrement. La séparation d'avec le foie est assez aisée. La perforation a largement les dimensions d'une pièce de 2 francs; les bords en sont épais. Du liquide abondant s'écoule encore. On fait un barrage de compresses, puis essore la cavité stomacale. Alors, excision aux ciseaux des bords de l'ulcère en dépassant de 1 cent. 5 environ en tous sens, jusqu'en tissus souples et sains. Fermeture à deux plans perpendiculairement à l'axe (catgut chromé 00). Puis, en raison de la traction sur la région pylorique, gastro-entérostomie postérieure à la pince couplée.

Fermeture totale par surjet péritonéal et crins en 8 affrontant aponévrose et peau. Drainage sus-pubien de Murphy évacuant du liquide aqueux en assez grande abondance.

Suites opératoires. — Du 23 au 28, la température oscille entre 39 et 39°8, cependant que le pouls descend à 100, 104 avec abdomen assoupli. Le 28, abcès de la paroi au niveau de la laparotomie que j'avais totalement fermée; on enlève un crin et draine. Le 30, la température est à 37°1 et la malade sort guérie de la clinique du Dr Doufflagues le 11 juillet, 18 jours après l'opération.

Depuis lors, elle n'a plus présenté de troubles gastriques et se considère comme guérie.

Je me bornerai à mettre en évidence les points suivants :

1° Le long temps écoulé entre la perforation et l'intervention (31 heures) n'a pas empêché un heureux résultat. Que la perforation se soit apparemment produite à une période de vacuité de l'estomac n'est sans doute pas sans influence. Il faut cependant retenir que la malade avait bu pas mal d'eau... bouillie, il est vrai;

2° Le drainage sus-pubien a donné issue à du liquide séro-purulent abondant durant cinq jours, puis le drain a été retiré et le trajet s'est fermé rapidement;

3° L'excision large des bords de l'ulcère (aboutissant en fait à une « résection ou une « éradication » de l'ulcère, mais le terme

d'excision demeure préférable parce que répondant mieux au but poursuivi) a été faite uniquement pour permettre une bonne suture d'occlusion ;

4° La gastro-entérostomie complémentaire a été pratiquée essentiellement à cause de la déformation de l'estomac retentissant sur la région pylorique.

On le voit, toute la conduite opératoire a donc été inspirée par le souci primordial de sauver la vie de la malade, la technique se modelant sur ce que j'appellerai la « mécanique » des lésions.

Est-il légitime de rechercher simultanément la guérison définitive de l'ulcère ? Sans nul doute ; mais les cas semblent devoir être exceptionnels dans lesquels on pourra y penser au point de modifier ou prolonger les manœuvres opératoires, alors que l'indication vitale est de les réaliser aussi simples et promptes que possible.

Personnellement, je me rallierai ici volontiers aux deux opinions, quoique un peu divergentes, de Lecène (1) d'abord, et de Delagenière (2). J'approuverais entièrement toutes les considérations de Lecène et de Hartmann (3), inspirées du bon sens, nourries de réalités, si je ne croyais pas davantage, avec Delagenière, à l'opportunité d'enlever l'ulcère, de préférence par gastrectomie.

Au Congrès de Strasbourg de 1921, je résumais ainsi une étude de « cent résections d'estomac pour ulcères » : « Si l'on considère l'ulcère stomacal comme manifestation locale d'une maladie dont la cause demeure obscure, l'on peut graduer ainsi la valeur des moyens chirurgicaux à mettre en œuvre :

« *Premier degré.* — La gastro-entérostomie. Elle ne s'adresse que très indirectement à la cause, laisse la lésion en place, donne incontestablement des guérisons, mais expose à des récidives ou à des complications de plus en plus avouées : ulcère peptique, persistance de l'ulcère, transformation cancéreuse ;

« *Deuxième degré.* — La résection de l'ulcère... Elle enlève la lésion ; c'est mieux, c'est insuffisant ;

« *Troisième degré.* — La gastrectomie. Elle enlève la lésion : si on la fait étendue, elle diminue l'hyperchlorhydrie ultérieure. Surtout, elle modifie profondément l'innervation de la région malade. Et c'est pourquoi, même avec une lésion limitée ou de la petite courbure, c'est toute la région pylorique que nous enlevons. »

Cette hiérarchisation était incomplète puisqu'elle oubliait, entre

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 1031.
(2) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1923, p. 134.
(3) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 1260.

la résection de l'ulcère et la gastrectomie, la résection de l'ulcère avec gastro-entérostomie, qui me paraît nettement préférable à la résection simple.

Chercher à guérir l'ulcère, même perforé, par la méthode chirurgicale qui nous semble la meilleure de toutes, est tout naturel. Encore faut-il se rappeler et faire sienne la prudence avec laquelle Delagenière se rapproche de Duval : sauver d'abord, puis, et le plus souvent dans un second temps, enlever l'ulcère.

C'est le cas ou jamais de ne rechercher point un absolu par des voies dangereuses, mais de transiger et se contenter de compromis :

Ulcère simple de la région pylorique (peu fréquent je crois) : oblitération simple ;

Ulcère à bords calleux, dont on prévoit l'oblitération peu solide ou modifiant la perméabilité pylorique, et dès lors amenant à une gastro-entérostomie complémentaire : mieux vaut recourir à la gastropylorectomie d'emblée ;

Ulcère de la petite courbure, loin du pylore, pour lequel la résection pyloro-gastrique amènerait à une intervention délicate : excision des bords, oblitération, gastro-entérostomie ;

Ulcère de la petite courbure, particulièrement large, à bords calleux, adhérent, dont la libération sera longue toujours, laissera une brèche d'oblitération pénible, et qui nécessitera une gastro-entérostomie complémentaire : de préférence se décider vite pour une gastropylorectomie large.

Mais si le traumatisme paraît devoir être trop considérable, ne pas oublier que les oblitérations atypiques mais promptes, auxquelles participent les organes voisins, l'épiploon, etc., réservent encore la possibilité de complètes guérisons.

Présentations de malades.

Fibro-lipome, probablement périostique, du pied,

par M. ALBERT MOUCHET.

Le malade dont je vous présente le moulage si habilement exécuté par M. Niclet, de l'hôpital Saint-Louis, et que j'ai opéré il y a huit jours, était atteint d'une affection rare du pied, dont voici en quelques mots l'histoire clinique :

OBSERVATION. — B... (Raymond), est un garçon de quatorze ans, très robuste, d'une excellente santé générale, qui m'est adressé par le Dr Roger Dupouy pour une tumeur du pied gauche.

C'est en 1914, quand il était âgé de cinq ans, que l'enfant a vu apparaître — à la suite d'un coup, prétend-il — une tumeur du volume d'une noisette sur le dos du pied gauche.

Cette tumeur a augmenté progressivement jusqu'à acquérir le volume actuel, assez considérable, comme vous le voyez, puisqu'elle occupe la plus grande partie du dos et de la plante du pied.

L'enfant n'a jamais souffert et n'a jamais été gêné pour marcher.

Ce qu'il y a de plus curieux dans son histoire, c'est que, pendant neuf années consécutives, il a été considéré par divers chirurgiens et orthopédistes — et non des moindres — qui l'ont soigné comme atteint d'abcès froid de la région métatarsienne. On a pratiqué dans la prétendue collection une vingtaine de ponctions au moins : toutes ont été « blanches », et pour cause! On a néanmoins injecté consciencieusement de l'éther iodoformé, du thymol camphré, etc... Les divers liquides modificateurs n'ont amené aucun changement et n'ont pas empêché la tumeur de grossir. L'enfant est resté six mois à Berck; il a eu le pied immobilisé dans le plâtre pendant un an et demi! L'état général restait parfait : aucune douleur locale à la pression, indolence à la marche.

L'erreur clinique paraît s'être accrue d'une erreur radiographique, si on en croit les parents; les médecins auraient vu un métatarsien altéré là où il y avait seulement un os comprimé et atrophié.

Je reconnus la présence d'une tumeur fibro-lipomateuse volumineuse, à la fois dorsale et plantaire, plus saillante encore à la plante qu'au dos du pied, occupant l'intervalle entre les métatarsiens 3 et 4 qu'elle avait écartés l'un de l'autre et forcés à se courber.

A la plante, la tumeur paraissait immédiatement sous-cutanée comme sur le dos du pied, et quand on appuyait fortement sur elle on augmentait la saillie dorsale (fig. 1 et 2).

La consistance était presque partout molle, pseudo-fluctuante; cependant sur la face dorsale du pied, au niveau des festons irréguliers dessinés par la tumeur, la consistance était plus ferme; on avait une sensation de lobulation.

La peau était normale, quoique un peu distendue, avec quelques taches pigmentaires et quelques arborisations vasculaires sur la face dorsale. Elle glissait partout sur la tumeur.

L'extension des orteils se fait aisément; les tendons extenseurs semblent englobés dans la tumeur.

La palpation est absolument indolente partout. On se rend difficilement compte des adhérences de la tumeur avec le squelette; il est certain qu'elle est accolée aux deux métatarsiens 3 et 4 entre lesquels elle paraît littéralement coincée.

Ce squelette est, en tout cas, dépourvu d'altération. Les deux métatarsiens 3 et 4 sont fortement écartés en O pour livrer passage à la tumeur. Le troisième métatarsien a sa diaphyse particulièrement grêle; il est comme atrophié par compression. Mais il n'existe pas de modification de la structure des métatarsiens, ainsi que vous pouvez le voir sur cette radio.

Mon diagnostic était donc : tumeur *fibro-lipomateuse* à opérer. J'avoue

même que j'avais pensé à une tumeur rare, le *névrome plexiforme*, dont j'ai opéré un cas à la nuque, un à la main et dont j'ai vu un cas au pied. Je me fondais pour porter ce diagnostic sur deux caractères : 1° la consistance spéciale, molle, lipomateuse par endroits et lobulée, ferme, dans d'autres; 2° la présence chez l'enfant d'une tache pigmentaire assez étendue à la région fessière droite.

L'*extirpation* de la tumeur tout entière put se faire assez aisément par une seule incision dorsale sur le troisième espace intermétatarsien.



Fig. 1 et 2. — Fibro-lipome périostique du pied gauche.

Je pus dégager les tendons extenseurs sur le dos du pied et énucléer la masse de la tumeur qui était considérable à la plante du pied. Mais une fois la tumeur extraite, le troisième métatarsien s'est trouvé dépouillé de son périoste au niveau de la face externe.

Sutures sans drainage sur le dos du pied. Un petit drain est laissé deux jours par une contre-ouverture faite à la peau du creux plantaire.

Mon ami Lecène a bien voulu examiner les coupes de la tumeur : il s'agit, non d'un névrome plexiforme, mais d'un *fibro-lipome* typique. Je suis porté à croire que ce fibro-lipome est d'origine périostique, étant données son adhérence au périoste du troisième métatarsien et l'atrophie de ce métatarsien. Ces fibro-lipomes périostiques sont souvent *congénitaux*, et celui-ci pourrait bien être de cet ordre, sans que je puisse l'affirmer.

M. Paul Thiéry. — En apercevant le moulage que nous a présenté M. Mouchet, j'ai fait aussitôt le diagnostic de lipome et j'avais demandé la parole à notre président, si après la communication de notre collègue mon diagnostic était exact. Ce n'est pas que le diagnostic soit facile, mais mon attention a été récemment attirée sur ces lipomes par deux cas que je viens d'observer.

Dans le premier cas, j'ai fait un diagnostic inexact : « Kyste tendineux » alors qu'il s'agissait d'un lipome situé au niveau des gaines des extenseurs du pied. J'ai opéré le malade à la Pitié, où de nombreux élèves avaient fait la même erreur de diagnostic. La même semaine, j'ai eu l'occasion d'observer, en expertise, un cas semblable : lipome situé au niveau des gaines des extenseurs.

Je dois dire que ce sont les deux premiers lipomes du cou-de-pied que j'observe, alors que j'y ai rencontré fréquemment des synovites à grains riziformes, kystes tendineux ou tumeurs analogues.

Fistule tuberculeuse d'origine costale guérie après 50 injections de collo-vaccin de Grimberg,

par M. SAVARIAUD.

Il s'agit d'une femme de vingt-huit ans présentant un abcès froid thoracique, qui fut traitée d'abord par la méthode des ponctions (6 ponctions avec ou sans injection modificatrice), puis, comme l'abcès se reproduisait et qu'il s'était fistulisé, par l'ouverture large, résection des parois de l'abcès et de la côte malade.

La malade fut alors confiée à un de nos externes avec recommandation de laisser la plaie largement ouverte. Malheureusement, ainsi qu'il arrive souvent, la plaie se referma trop tôt et resta fistuleuse. C'est alors que la malade fut confiée à M. Grimberg à qui je laisse la parole :

Observation. — Calm... (Céline), vingt-huit ans. Abcès froid de la 10e côte. Entrée en avril 1922 pour un abcès froid d'origine costale siégeant sur la ligne axillaire au niveau de la 10e côte. On ponctionne six fois, mais, l'abcès se reproduisant, on décide de l'opérer en décembre 1922. L'opération a consisté en un raclage de la paroi de l'abcès et une résection de la côte.

Depuis l'opération la malade garde trois fistules au niveau de la cicatrice, qui suppurent abondamment. La fistule supérieure est profonde de 3 à 4 centimètres. Le stylet pénètre dans la fistule moyenne sur une longueur de 10 à 12 centimètres le long de la côte et de la plèvre. La fistule inférieure a une longeur de 4 à 5 centimètres.

On commence les injections de collo-vaccin, le 1er mai 1923 à raison de deux à trois injections par semaine. La suppuration diminue rapidement. Les fistules supérieure et inférieure sont taries au mois de juin. La fistule inférieure à la fin du mois d'août.

Actuellement la malade est guérie.

Les réactions fébriles n'ont jamais été marquées et la malade a pu vaquer à ses occupations pendant toute la durée du traitement. Par contre, les réactions au niveau des injections ont été assez vives. Elle a fait un abcès qui a guéri au bout de quinze jours.

Il est à remarquer, en outre, que la malade présente des signes cavitaires au niveau du sommet droit, signes qui se sont légèrement améliorés par le traitement.

La malade a eu environ 50 injections.

M. Proust. — Le nombre des guérisons de tuberculoses locales guéries par l'emploi du collo-vaccin de M. Grimberg commence à être trop important pour qu'on ne puisse y voir qu'une coïncidence. Aussi je crois que mon ami Savariaud pourrait dire *par* au lieu de *après*.

Collapsthérapie par décollement pleuro-pariétal pour tuberculose limitée au sommet du poumon, greffe d'un fragment de tissu adipeux dans l'espace décollé,

par M. Tuffier.

Je vous présente une femme de vingt-quatre ans, chez laquelle l'état local, l'examen des crachats, la radioscopie et l'état général fébrile démontraient une tuberculose du sommet du poumon droit.

J'ai pratiqué le décollement pleuro-pariétal par simple incision du deuxième espace intercostal — le 10 juillet 1923 — et j'ai comblé tout l'espace du lobe supérieur décollé par une masse de tissu adipeux enlevé au moment à une grosse femme atteinte de fibrome, dans des conditions de sécurité absolue. Fermeture complète. Guérison.

Le noyau tuberculeux que j'ai pu explorer pendant l'opération était si bien localisé que je l'aurais certainement extirpé si la malade, qui appartient au monde médical, avait été prévenue de la possibilité de cette intervention.

Vous voyez la malade aujourd'hui (3 mois 1/2 après) en parfait état. M. Sergent en a constaté l'état local.

Je vous ai apporté une série de radiographies montrant le résultat obtenu.

Je vous présente cette malade pour montrer que les lésions apicales localisées sont seules, avec ou sans pneumothorax artificiel, justiciables de ce traitement qui n'est en rien applicable aux grandes infiltrations tuberculeuses qu'attaque la thoracoplastie.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 7 NOVEMBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SOULIGOUX, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre du Dr BRISSET (de Saint-Lô), posant sa candidature au titre de correspondant national.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail intitulé : *Trois cas d'abcès amibiens du foie traités par l'ouverture, l'assèchement du contenu et la réunion primitive sans drainage*, par MM. AUBRY et COSTANTINI (d'Alger).

M. LARDENNOIS, rapporteur.

2°. — *Brûlure du vagin. Autoplastie*, par M. RAYMOND PETIT.

M. TUFFIER, rapporteur.

3°. — Un mémoire destiné au prix Laborie, intitulé : *Kystes et pseudo-kystes de la parotide*, avec la devise suivante : « Il est plus aisé de dire des choses nouvelles que de concilier celles qui ont été dites » (Vauvenargues).

4°. — M. WALTHER présente : 1° un travail de M. LE JEUNE (de Brest), intitulé : *Tuberculose iléo-cæcale hypertrophique. Hémicolectomie droite. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Guérison.* — 2° Un travail de M. BRISSET (de Saint-Lô), intitulé : *Note sur un cas d'artérite perforante de la tibiale postérieure avec anévrisme*

diffus du mollet dans la convalescence d'une septicémie d'apparence grippale. Intervention. Guérison.

M. WALTHER, rapporteur.

5°. — M. MOUCHET présente une observation de MM. ROBERT DUPONT et EDOUARD PEYRE (de Paris), intitulée : *Un cas de pseudo-tumeur blanche syphilitique.*

M. MOUCHET, rapporteur.

6°. — M. LAPOINTE présente un travail de M. GAUTHIER (de Luxeuil), intitulé : *Sur 450 cas de fièvre puerpérale traités par le curettage et l'irrigation continue.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Les formes normales du bulbe duodénal,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

La très intéressante communication que mon ami Pierre Duval a faite, dans l'avant-dernière séance, sur les aspects différents du duodénum normal et pathologique me donne l'occasion de présenter à la Société des recherches entreprises depuis longtemps déjà et dont j'avais toujours différé la publication.

Je n'aurai en vue aujourd'hui que la forme et la direction du *bulbe duodénal normal*, c'est-à-dire du bulbe duodénal observé à l'écran chez des individus indemnes de toute histoire pathologique de ce côté.

Il est d'autant plus intéressant de préciser nettement ces notions que la connaissance imparfaite de la forme des organes creux vus à l'écran peut conduire à des interprétations erronées.

Le bulbe duodénal normal se présente sur l'écran, le sujet étant debout, sous trois aspects différents :

Le premier type, de beaucoup plus rare, ne se rencontre guère que chez l'homme robuste. Le bulbe est plus large que haut. Il semble qu'il soit venu s'aplatir sur la face inférieure du foie. S'il fallait absolument une comparaison pour faire comprendre sa forme, je dirais que son ombre se profile comme ferait l'ombre d'un tampon de wagon. Il est donc rectangulaire. Le côté supérieur est rectiligne ou un peu convexe. Le côté inférieur est légèrement concave. Les deux petits côtés, externe et interne, sont courbes et convexes.

Il est presque horizontal ou légèrement incliné en bas et en dehors.

Le second type, plus fréquent, se constate plus ordinairement chez la femme. Il rappelle assez bien la forme d'une flamme de bougie. C'est un triangle opaque, mais très allongé et isocèle. Les angles se sont arrondis. Quant aux bords, l'externe et l'interne sont rectilignes, l'inférieur est concave et concentrique à celui de l'*antrum pylori*.

Dans cette variété, la direction du bulbe se rapproche beaucoup de la verticale.

Le troisième type est le plus habituel. Il peut être comparé à la forme d'une mitre ou bonnet d'évêque. C'est un triangle opaque, à peu près équilatéral. Les angles sont arrondis. Des trois bords,

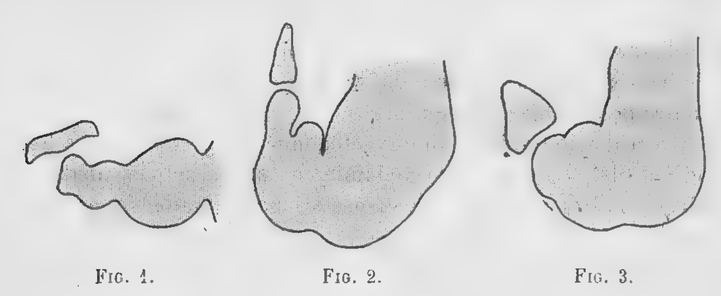


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. — Le bulbe en tampon de wagon. Sujet robuste à thorax court et large. Estomac en corne d'abondance.

Fig. 2. — Le bulbe en flamme de bougie. Sujet à thorax étroit et long. Estomac allongé, portion ascendante parallèle à la portion descendante.

Fig. 3. — Le bulbe en bonnet d'évêque. Sujet du type moyen. Estomac en forme de chaussette.

l'interne est très légèrement convexe; l'externe est très légèrement concave. Quant à la base, elle est nettement concave et sa courbure paraît calquée sur celle de l'*antrum pylori*.

Le bulbe est dirigé en haut et en dehors et incliné à 45° environ sur l'horizontale.

Ces formes et ces directions différentes sont expliquées ou mieux imposées par le type architectural de l'individu. Le bulbe duodénal suit à ce point de vue les mêmes variations que le foie et l'estomac, logés avec lui dans la portion thoraco-abdominale du ventre.

De fait, cette partie supérieure de la cavité abdominale présente une conformation variable suivant les individus, et il faut bien que les organes qui y sont contenus modifient leur direction et leur forme suivant les circonstances. Ils s'adaptent, en un mot, au contenant.

Ces rapports du continu au continuant ont été développés dans le tome I[er] de l'*Anatomie médico-chirurgicale* que j'ai publié sur l'abdomen. Maingot enseigne ces notions depuis longtemps et, récemment, dans *Le Journal médical français* (janvier 1923), il précisait ces formes variables du duodénum.

Il y a des individus à thorax puissant, court et large. Chez eux, la hauteur de la région thoraco-abdominale est faible, mais ses dimensions dans le sens antéro-postérieur sont considérables. Les viscères de la région ont de la place.

Chez ces individus, les organes de la région thoraco-abdominale se disposent en largeur. Le foie est plus large que haut. L'estomac prend la forme d'une corne d'abondance. Ses deux portions, descendante et ascendante, sont à peine distinctes et se portent en bas et à gauche dans la continuité l'une de l'autre. Le bulbe s'aplatit en tampon de wagon, comme s'il venait buter contre la face inférieure du foie.

Il y a des individus à thorax efflanqué, long et étroit. La hauteur de la région thoraco-abdominale est accentuée, mais ses dimensions dans le sens antéro-postérieur sont faibles. Les viscères de la région sont à l'étroit.

Chez ces individus, les organes de la région thoraco-abdominale se disposent en hauteur, autrement dit, le foie est plus haut que large; l'estomac s'allonge dans le sens vertical. La grande et la petite courbure sont plus rapprochées l'une de l'autre. L'extrémité inférieure descend bas, la portion ascendante a tendance à devenir verticale et presque parallèle à la portion descendante. Le bulbe duodénal s'étire également, il prend la forme en flamme de bougie et devient vertical.

Entre ces deux extrêmes, vient se placer toute une série d'individus qui représentent le type moyen. C'est aussi le type le plus habituel.

Chez eux, les organes de la région thoraco-abdominale affectent une disposition intermédiaire. Le foie est à peu près aussi large que haut. L'estomac prend la forme en chaussette ou en hameçon. Il présente deux portions : une première descendante, deux fois plus longue que l'autre, et une portion horizontale ou légèrement ascendante. Le bulbe duodénal, dans ces cas, a la forme d'une mitre ou bonnet d'évêque, qui est bien, en effet, celle que l'on rencontre de la façon la plus fréquente.

Je pense qu'aujourd'hui, où la pathologie du duodénum préoccupe tous les chirurgiens, ces formes et ces directions variées du duodénum méritent d'être précisées afin d'éviter de considérer comme pathologiques des dispositions absolument normales.

Sur l'absence congénitale du vagin et sa correction par la transplantation intestinale,

par M. ABADIE (d'Oran), membre correspondant national.

A l'occasion de notre observation, dont le texte a paru dans le précédent Bulletin, nous avions l'intention de ne discuter ni la légitimité, ni le choix de l'intervention ; mais après la discussion qui vient d'avoir lieu nous exposerons notre opinion actuelle qui demeure entièrement celle que nous exposions en 1910.

Je rappellerai que lorsque, pour la première fois, Baldwin réalisa son opération, c'était pour une disparition du vagin consécutive à des accidents obstétricaux ; il était donc guidé par le dessein de rétablir un canal, non seulement pour permettre des rapports sexuels, mais peut-être plus encore pour donner accès à utérus normal, susceptible d'être fécondé, et donner issue aux produits de la conception. L'intervention qu'il s'est proposée était donc de tous points légitime, indiscutable. Après réfection du vagin, il a reconnu l'impossibilité d'aboucher le col utérin dans le canal néoformé ; mais ce n'est là qu'un incident secondaire quand on envisage le bien-fondé de l'indication opératoire.

Depuis lors, on a étendu l'opération de Baldwin aux cas d'absence congénitale de vagin, et les constatations anatomiques ont montré qu'on ne trouve jamais, ou quasi jamais, avec un vagin inexistant, un utérus normal, en tous cas susceptible d'abriter une grossesse. On ne se propose donc qu'un but : permettre des rapports sexuels qui ne soient pas ectopiques, donnent au maximum l'illusion d'être normaux, mais, et c'est là l'élément de discussion, soient sûrement voués à la stérilité, au su ou à l'insu du géniteur. Dans ce cas, l'intervention est-elle légitime ?

Je ne veux pas reprendre la discussion de ce point que l'on peut trouver en son intégrité dans mon article de janvier 1911. Je dirai seulement et avant tout, que nous n'avons pas, nous, chirurgiens, à substituer nos propres conceptions morales à celles de la malade. Or, elle a seule le droit d'apprécier toute la souffrance d'une vie asexuée ; elle a le droit de dissocier les deux fonctions auxquelles correspond l'organe qui lui manque : rapports sexuels, reproduction. Si elle nous réclame une intervention (qui n'est pas autre chose, comme je l'écrivais déjà en 1910, qu'une opération « orthopédique », et doit être appréciée comme telle), nous devons lui en exposer et le résultat et les difficultés de réalisation ; mais, en dernière analyse, c'est à la malade à faire la balance entre l'existence que lui réserve sa malformation et les

dangers d'une correction opératoire; c'est à elle qu'il appartient de prendre une décision. A nous, chirurgiens, de mettre alors toutes les ressources de notre art au service de ses légitimes exigences.

A quelle opération recourir de préférence?

L'utilisation des greffes de Thiersch dont il a été question tout à l'heure, ou opération d'Abbe, que j'avais vu employer par mon maître Forgue, et dont j'ai publié un cas au Congrès de Chirurgie de 1907, a cet inconvénient de nécessiter une dilatation au mandrin presque constante pour lutter contre la rétraction profonde. Et je ne suis point sûr que le procédé de Pozzi ne rencontre pas les mêmes écueils.

Après l'opération de Sneguireff utilisant le rectum comme vagin, et descendant le bout supérieur au niveau d'un anus nouveau sacré, je doute que « les avantages d'un coït sphinctérisé compensent les inconvénients d'un anus incontinent ». Sans compter que, comme l'objection en avait été faite par un de ses collègues au chirurgien russe, pédérastie pour pédérastie, ce n'est vraiment pas la peine de se donner tant de mal!

Sans doute, l'opération de Schubert, en ne desphinctérisant pas, en principe, le rectum, est supérieure à celle de Sneguireff. Cependant nous avons dit pourquoi nous lui préférons celle de Baldwin.

A propos du traitement de la tuberculose par le collo-vaccin du Dr Grimberg,

par M. P. HALLOPEAU.

Je crois devoir apporter à mon tour les observations des malades traités dans mon service par le vaccin du Dr Grimberg et sous sa direction. Comme le disait Proust il y a huit jours, tous les résultats publiés jusqu'ici étaient très encourageants; ceux-ci le sont beaucoup moins.

Voici les observations recueillies par mon interne Oberthur de ces quatre malades traités depuis le 20 mars 1923 :

Obs. I. — L... (Marcelle), cinq ans, entre à Trousseau le 5 mars dernier pour un abcès fessier droit, s'accompagnant de claudication et de limitation des mouvements de la hanche; il n'y a cependant ni douleur à la pression, ni ganglions rétro-cruraux. L'extension continue appliquée à ce moment fait rapidement disparaître la contracture. On ponctionne l'abcès. L'état général est bon.

Le 20 mars, on commence les injections de collo-vaccin ; on en fait 21, soit 33,5 centicubes en l'espace de deux mois, les piqûres étant faites à la fesse et la cuisse gauches, tous les deux ou trois jours. Pas de réaction générale consécutive aux piqûres ; la température se maintient comme auparavant entre 37° et 38°.

Le traitement est cessé le 17 mai. Au 5 juin, on constate que la hanche a retrouvé ses mouvements ; mais que l'abcès ponctionné quatre fois, dont deux fois pendant le traitement, et ayant donné 30 centicubes de pus, garde à peu près le même volume que lors de l'entrée à l'hôpital ; il est descendu jusque derrière le trochanter ; la radiographie ne donne aucun renseignement. Il s'agit probablement d'une ostéite de l'aile iliaque. L'état général est resté bon.

Les piqûres ont laissé des cicatrices rouges, larges de 6 à 7 millimètres, correspondant à des zones de nécrose de toute l'épaisseur de la peau.

Obs. II. — S... (Raymonde), quatre ans, entre le 18 mars pour un abcès froid fistulisé derrière la malléole interne gauche ; derrière la malléole externe sont deux cicatrices de fistules ; dans le creux poplité gauche, gomme tuberculeuse non ramollie ; bon état général.

Du 20 mars au 18 avril, sont faites 13 injections de collo-vaccin ; au total, 18 centicubes et 7/10. Il n'y a aucune réaction générale. Localement il se produit des zones rouges larges de 5 à 7 millimètres. Au moment du départ pour Berck, le 11 mai, on constate que les lésions du cou-de-pied sont restées stationnaires, que la gomme du creux poplité s'est fistulisée après ramollissement, que l'état général est resté bon.

Obs. III. — L... (Lucien), âgé de quatorze ans, entre le 19 février pour arthrite tuberculeuse sous-astragalienne du pied droit. Les gouttières rétro-malléolaires et la dépression pré-malléolaire externe sont effacées ; il y a élévation de la température locale. La région du *sinus tarsi* est douloureuse à la pression ainsi que la partie postérieure de l'interligne sous-astragalien et du calcanéum. Les mouvements de l'articulation sont très douloureux et immédiatement arrêtés ; la médio-tarsienne est libre, la flexion un peu limitée dans la tibio-tarsienne ; il y a atrophie musculaire du membre avec hypertrichose et adénopathie inguinale. A la radiographie on constate du flou au niveau de l'interligne sous-astragalien, de la décalcification du tarse et du tibia. La température oscille entre 37°5 et 38°. L'état général est resté bon. On applique une botte plâtrée fenêtrée. Deux ponctions sont faites, cependant une fistule se produit derrière la malléole externe.

A ce moment, 19 mars, on commence le collo-vaccin qui est continué pendant deux mois ; en tout 18 piqûres, soit 24 centicubes, sont faites.

Trois nouvelles ponctions déterminent chacune une fistule dans une peau amincie. Puis d'autres ulcérations se forment. L'enfant s'amaigrit. La température présente de fortes oscillations ; l'arrière-pied se transforme en fongosités purulentes.

Le 4 juin, l'enfant part pour la campagne, son état général s'étant fort altéré, l'état local s'étant aggravé considérablement.

Obs. IV. — V... (Auguste), neuf ans, entre en octobre 1922 pour tuberculoses multiples. Au 20 mars 1923, on constatait: une tuberculose du calcanéum droit en voie de guérison, une fistule cicatrisée; un abcès fistulisé de la jambe droite; une lésion du calcanéum gauche avec ulcérations bourgeonnantes; un abcès rétrotrochantérien fistulisé; un abcès froid à la face externe du genou droit; une tumeur blanche du coude droit fistulisée; l'état général est médiocre.

Le traitement par le collo-vaccin est alors commencé et poursuivi pendant deux mois sous forme de vingt piqûres représentant 29,9 centicubes.

Au cours de ce traitement on constate l'apparition des nouvelles localisations suivantes: un volumineux abcès froid développé à la partie postérieure du thorax, allongé sur le flanc de la colonne vertébrale, et qu'il fallut ponctionner trois fois; un spina ventosa du 3e métacarpien droit; une tumeur blanche du coude gauche avec formation rapide d'un abcès; un spina ventosa du 3e métatarsien droit.

L'état général s'est aggravé; la température oscille entre 37°5 et 38°5; l'enfant s'est amaigri. Toutes les piqûres ont déterminé des escarres; certaines suppurent encore au 5 juin; leur pourtour ressemble par endroits à une plaque lupique en évolution; au centre il y a une perte de substance de 5 à 6 millimètres de largeur sur 2 millimètres d'épaisseur. J'ajoute que ce malade est encore en traitement dans mon service; que ses lésions sont encore en évolution, mais que son état général semble s'améliorer; les cicatrices des piqûres, blanches et un peu déprimées, atteignent parfois la largeur d'une pièce de un franc.

Je ne voudrais ajouter que de très brefs commentaires à ces faits, puisqu'une statistique d'ensemble doit être prochainement publiée. On comprend cependant que l'impression que j'en ai recueillie soit beaucoup moins favorable que je ne l'espérais au début, sur la foi des communications faites ici.

Chez la première malade, assurément, il n'y a pas eu aggravation, mais l'abcès a continué à évoluer sans aucun signe d'amélioration réelle; les phénomènes de contracture de la hanche avaient déjà régressé sous l'influence de l'extension continue, avant les injections.

Chez la seconde, on ne peut non plus considérer comme une amélioration le fait qu'une gomme tuberculeuse se soit ramollie et ulcérée, les autres lésions restant stationnaires. Ces deux premiers cas ne prouvent rien, ni en faveur de la méthode, ni contre elle : elle semble être restée simplement inactive.

Peut-on en dire autant pour les deux autres ?

Chez l'un, aggravation notable des lésions locales et de l'état général, malgré l'immobilisation dans un appareil plâtré; chez l'autre, apparition de plusieurs nouveaux foyers et aggravation sérieuse de l'état général : voilà le bilan.

Notre collègue Savariaud a très sagement déclaré qu'il apportait un fait où la cicatrisation avait succédé aux injections, mais qu'il ne prétendait pas la leur attribuer. Je ne voudrais pas davantage attribuer à ces injections la fâcheuse évolution observée chez mes malades.

On comprendra néanmoins qu'ayant vu sur quatre cas choisis d'accord avec M. Grimberg et soigneusement suivis, ayant vu, dis-je, des résultats nuls dans deux cas et franchement mauvais dans les deux autres, je n'aie pas été tenté de persévérer dans l'emploi de cette méthode.

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin-Mori,

par M. AUVRAY.

Dans la précédente séance, à propos de la création d'un vagin artificiel par la méthode de Baldwin, je disais qu'il avait été rapporté dans un travail récent paru à l'étranger un certain nombre de cas de morts à la suite de cette opération. Je n'avais pas présente à l'esprit l'indication bibliographique que je tiens à reproduire dans les Bulletins. Il s'agit d'un travail de Hortolomei (de Jassy) publié dans le *Zentralblatt für Chirurgie* (1923). L'auteur parle de quatre cas d'absence congénitale du vagin avec constitution d'un néovagin au moyen de l'intestin grêle; ces quatre cas ont été opérés par l'opération de Baldwin avec trois guérisons et une mort. Il ajoute que l'opération de Baldwin-Mori a donné *12 morts* sur *55 cas*. L'auteur croit qu'il faut donner la préférence à l'opération de Schubert, dont parlait Abadie dans la dernière séance, c'est-à-dire la reconstitution du vagin au moyen du gros intestin, opération qui serait moins grave parce qu'elle ne nécessite pas l'ouverture du péritoine; l'opération de Schubert, d'après Hortolomei, aurait été pratiquée jusqu'ici quarante-huit fois sans une seule mort.

J'insistais dans la dernière séance sur les rétrécissements dont l'anse fixée à la vulve est secondairement le siège. Dans un travail du *Zentralblatt für Gynäk.* (1922), Neugebauer, étudiant les résultats fournis par le Baldwin d'après sept observations personnelles, insiste sur la tendance marquée au rétrécissement; il l'a observée

aussi bien lorsque les suites de l'opération ont été aseptiques que lorsqu'il y a eu infection de la plaie. Le rétrécissement qui peut devenir très serré siège au niveau de la suture de l'anse intestinale à la vulve, il nécessite la dilatation et même, parfois, une opération de libération.

Il m'a semblé que ces travaux, dont l'analyse a été faite dans nos grands périodiques, méritaient d'être rappelés à propos de la discussion qui a eu lieu à la dernière séance, car ils montrent toute la gravité de l'opération de Baldwin.

A propos des greffes dermo-épidermiques selon la méthode d'Ollier-Thiersch,

par M. PIERRE FREDET.

Je n'assistais pas au début de la dernière séance : je demande la permission de présenter quelques remarques.

Les allusions de quelques-uns de nos collègues à la difficulté de réussir les greffes dermo-épidermiques m'ont fort étonné. Si je m'en rapporte à mon expérience propre, aucune opération ne me paraît plus simple et soumise à moins d'aléas.

A lire la discussion, il semble qu'on puisse obtenir un bon résultat par des moyens assez variés. Et puisque chacun préconise sa technique, je me hasarderai à indiquer celle que j'ai adoptée, après différents essais, et qui me fournit des succès à peu près constants.

Il y a un moment opportun pour pratiquer les greffes; on doit savoir l'attendre. L'écueil principal est la septicité de la plaie. Avant de recouvrir une surface de greffes, il faut la désinfecter, ce qui exige plusieurs jours de soins préliminaires. Contrairement à l'opinion de la plupart de nos collègues, j'estime indispensable d'abraser complètement la couche des bourgeons charnus. La curette ne doit être maniée ni trop doucement, ni trop fort. Le saignement, toujours abondant pendant le curettage, cesse dès que tous les bourgeons ont été enlevés. On obtient une hémostase définitive par l'épongeage compressif, avec des compresses de gaze, pendant quelques minutes. Le curettage des bourgeons charnus n'étant pas douloureux, on peut utilement l'effectuer, sans anesthésie, un moment avant de prélever les greffes.

Comme tous nos collègues, j'estime que les greffes longues et larges sont les plus vivaces. Leur application doit être réalisée avec grand soin, en les faisant glisser directement du rasoir sur

la surface à couvrir avec la pointe d'une aiguille de Reverdin courbe, par exemple.

Malgré l'hémostase préalable, on peut toujours craindre un léger suintement sanguin, capable de soulever les greffes et d'empêcher le contact intime des surfaces cruentées. Il convient, par conséquent, à mon avis, d'exercer après l'opération une légère compression sur les greffes. Aussi, suis-je partisan d'un pansement, durant les premiers jours. Il y a intérêt à ne pas toucher à ce pansement pendant cinq jours environ, et, quand on l'enlève, il ne faut pas risquer d'arracher les greffes. Pour atteindre ce but, j'emploie comme pansement le *tulle gras Lumière*, qui présente de nombreux avantages. Ce tulle gras constitue d'autre part un pansement idéal pour la surface de prélèvement des greffes.

Le premier pansement réclame une grande légèreté de main : le mieux est d'en prendre soi-même la responsabilité. Il consiste en un nettoyage avec des compresses mouillées de sérum. Aussitôt après ou dès le lendemain, il n'y a qu'à laisser les greffes à l'air libre.

M. SAVARIAUD. — Dans la dernière séance on s'est un peu moqué de mon papier à cigarettes et des compresses enduites de pommade au collargol. Je suis heureux de constater qu'on se rend compte de la nécessité de faire adhérer les greffes au plan profond, tout en évitant l'adhérence du pansement. A ce dernier point de vue, les compresses au collargol valent largement le tulle gras. Elles sont, de plus, antiseptiques.

M. ALGLAVE. — J'ai un rapport à faire prochainement sur la question des greffes dermo-épidermiques. J'y développerai mes idées. Pour aujourd'hui je ne retiendrai qu'un point : celui du tulle gras Lumière. Je sais les avantages qu'il présente, mais je voudrais rappeler que le taffetas-chiffon vaut mieux que le tulle gras pour la protection des semis dermo-épidermiques et qu'il a l'avantage d'être plus économique et plus pratique. J'avais attiré l'attention sur les qualités du taffetas-chiffon il y a déjà longtemps et j'y suis revenu en 1914 pendant la guerre.

Peu de temps après l'article que j'avais écrit dans *La Presse Médicale*, un de mes infirmiers m'apportait le journal *Le Matin* avec un article de première page intitulé : « Une grande découverte ». Dans cet article, je retrouvais les arguments dont je m'étais servi dans *La Presse Médicale* pour plaider la cause du taffetas-chiffon !...

Ce fut l'apparition du tulle gras Lumière, auquel je continue à préférer, pour la protection des greffes comme pour les brûlures et

beaucoup de plaies superficielles, le taffetas-chiffon de nos services, préalablement bouilli.

M. Arrou. — Il a raison, notre collègue Fredet. La simplicité des moyens, voilà à quoi il est fidèle. Moi aussi. Et les résultats sont excellents.

La compression dont il parle me paraît recommandable, tout au moins pendant quatre ou cinq jours. Une bande de crépon, un peu large, la réalise parfaitement. Mais, ce que je voudrais préciser, c'est la durée de la désinfection des plaies à greffer. Ce n'est pas quelques jours, c'est souvent deux semaines, voire davantage, qu'il faut savoir attendre. On baigne les malades (dans la grande baignoire) comme faisait Reclus. Ou, tout au moins, on multiplie les pansements humides chauds. C'est l'eau chaude, en somme, qui donnera les meilleurs résultats ; mais faut l'appliquer longtemps, très longtemps. On réussit alors sa greffe du premier coup.

M. Albert Mouchet. — Je ne crois pas, comme l'a dit mon ami Fredet et après lui M. Arrou, qu'un pansement compressif soit utile pour assurer la « prise » des greffes, puisque ceux qui ne font pas de pansements comme M. Delvaux, M. Moure, moi-même et d'autres ont d'excellents résultats.

Rapports.

Fracture du coroné et de l'olécrâne traitée par l'ostéosynthèse,

par M. le Dr G. Jean,

Médecin de la marine (Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Jean nous a adressé récemment une intéressante observation de fracture du coroné et de l'olécrâne traitée par l'ostéosynthèse avec un plein succès. Voici d'abord l'observation :

L..., vingt-deux ans, matelot-chauffeur à bord du *Jauréguiberry*, fait, le 3 juin 1914, une chute de trois mètres de hauteur dans une soute; le coude fléchi vient heurter directement une cornière de fer; on ne peut avoir plus de précision sur le traumatisme. Le blessé est envoyé le lendemain à l'hôpital maritime Saint-Mandrier.

Toute la région du coude et le tiers supérieur de l'avant-bras sont très tuméfiés; large ecchymose sur la face postérieure de l'avant-bras et au niveau du pli du coude, où existent de plus de grosses phlyctènes.

L'avant-bras est en demi-pronation, un peu en abduction et demi-

flexion; malgré le gonflement la palpation permet de retrouver l'épicondyle, l'épitrochlée et l'olécrâne, qui paraissent occuper des situations respectives à peu près normales.

En explorant l'olécrâne, on trouve à trois travers de doigt au-dessous de son sommet une petite saillie osseuse très pointue, douloureuse, surplombant le bord postérieur du cubitus. Lorsqu'on appuie sur cette saillie, elle s'enfonce, provoquant une sorte de mouvement de sonnette de l'olécrâne et le doigt perçoit un craquement osseux.

La tête du radius est à sa place et est normalement entraînée par les mouvements de pro-supination. Sur la face antérieure du coude très infiltrée, point douloureux très vif au-dessous du condyle interne, sans crépitation osseuse : le gonflement est tel, qu'on ne peut se rendre compte de l'état du plan osseux.

Impotence fonctionnelle du coude presque complète : seuls quelques mouvements de pronation sont possibles; aucun trouble vasculo-nerveux.

A la *radiographie* : fracture de la base de l'olécrâne à trait oblique en bas en arrière, ayant détaché un fragment du bord postérieur du cubitus; les fragments sont écartés de 1 centimètre environ; fracture de la base du coroné, très oblique en bas en avant, ayant détaché un fragment de la diaphyse; l'extrémité inférieure du fragment pointe en avant et s'écarte de plus de 2 centimètres de la diaphyse, soulevée probablement par la contraction du brachial antérieur; la partie postérieure de la portion articulaire du fragment est abaissée et s'écarte de 1 centimètre de la trochlée. Petite esquille libre placée transversalement, au-dessous du fragment coronoïdien.

Une tentative de réduction sous anesthésie générale et sous écran échoue : lorsque l'extension complète donne une réduction satisfaisante de l'olécrâne, il se produit un déplacement plus grand du coroné, et inversement pour la flexion à angle aigu.

La réduction sanglante est décidée : nous la pratiquons avec le Dr Dufour le quatrième jour après l'accident, sous chloroforme.

Incision de 12 centimètres sur le bord postérieur du cubitus commençant un peu au-dessus du sommet de l'olécrâne. On dénude le bord postérieur, puis la face interne du cubitus; le foyer de fracture olécranien est nettoyé; on constate que dans son ensemble l'appareil ligamenteux du coude est respecté; on écarte les fragments par flexion du coude, ce qui donne un large jour sur l'article; évacuation de caillots et de débris osseux. En poursuivant la dénudation de la face interne de l'épiphyse cubitale on arrive sur le foyer de fracture coronoïdien; en écartant au maximum le lambeau musculo-cutané interne de l'incision, et en fléchissant fortement l'avant-bras, on peut facilement nettoyer ce foyer de fracture et supprimer une interposition musculaire. A travers l'articulation, on libère enfin la face externe du fragment coronoïdien en respectant le brachial antérieur; on passe alors un fil de bronze à travers le tendon de ce muscle, autour du fragment coronoïdien, au-dessous de la petite cavité sigmoïde; ce fil vient encercler l'extrémité de la diaphyse cubitale et les chefs sont tordus en arrière

du bord postérieur du cubitus, sur lequel on a préalablement marqué à la scie un sillon pour éviter tout glissement ultérieur du fil de cerclage; on peut alors mettre l'avant-bras en extension sans nuire à la réduction du coroné.

Ostéosynthèse de l'olécrâne par deux sutures au fil de bronze, une dans le plan frontal, une dans le plan sagittal, la première étant insuffisante pour éviter le mouvement de bascule en arrière.

Sutures sans drainage.

Le coude est immobilisé à angle droit dans une gouttière d'Hergott : suites apyrétiques. L'immobilisation a été maintenue pendant trois semaines, puis la mobilisation active et passive a été entreprise.

Les résultats anatomiques furent excellents : les fragments sont restés en bonne place, ainsi que la radiographie permit de nous en assurer; nous regrettons vivement que les collections de radiographies aient été en partie détruites au cours de la guerre; nous n'avons pu retrouver qu'une mauvaise épreuve de la radiographie, prise avant l'opération, que nous joignons à notre observation.

Quant aux résultats fonctionnels, ils ont dépassé nos espérances (il ne subsiste qu'une limitation légère de 10 à 15° environ des mouvements de flexion et d'extension), ainsi qu'on peut s'en rendre compte par l'examen des photographies que notre opéré nous a fait parvenir récemment. Tous les mouvements, après une convalescence de trois mois, étaient possibles : il a pu reprendre au cours de la guerre son dur métier de chauffeur dans la marine, métier qu'il continua pendant deux ans, jusqu'au jour où dans un combat une blessure grave vint entraîner une amputation de cuisse.

A propos de cette observation très intéressante, tant au point de vue des lésions constatées que du traitement opératoire et du succès obtenu, M. Jean revient sur quelques détails qui méritent d'être précisés :

1° Tout d'abord la *fracture du coroné et de l'olécrâne*, sans être absolument exceptionnelle constitue une forme assez rarement observée des traumatismes du coude ; quoique décrite dans les traités classiques, peu de chirurgiens semblent avoir observé cette lésion. Récemment j'ai fait présenter une observation de ce genre à la Société anatomique (18 juin 1921) par mes internes Fournier et Le Gac. Il s'agissait d'un enfant de onze ans, qui présentait une fracture du coroné et de l'olécrâne à la base avec luxation des os de l'avant-bras en arrière. Une réduction sous anesthésie générale fut pratiquée avec maintien du coude à angle aigu pendant trois semaines : le fragment coronoïdien fut consolidé dans les meilleures conditions, mais le fragment olécranien, formant butoir derrière la trochlée, bloqua l'extension et je dus l'enlever. J'ai vu beaucoup de fractures du coude ; je n'en avais jamais observé de semblable.

Plus récemment notre collègue Basset a présenté à cette Société, le 13 décembre 1922, un cas analogue à celui de M. Jean; il pratiqua une ostéosynthèse par vissage d'arrière en avant du coroné à l'extrémité diaphysaire, puis il fixa le fragment oléocranien par un fil métallique, accroché en bas à la vis, avant de serrer à bloc cette dernière ; le résultat fonctionnel fut excellent.

2° M. Jean se demande quel est le *mécanisme* producteur de cette double fracture? Après avoir relu divers travaux concernant le mécanisme des fractures du coroné, notamment la thèse de Seiffert (Paris, 1911) publiée sous notre inspiration et le travail d'Harold Abrahamsen dans la *Revue d'orthopédie* de juillet dernier, il montre que d'une façon générale les auteurs admettent deux mécanismes habituels: le traumatisme direct par hyperflexion, choc direct ou arrachement musculaire ; le traumatisme indirect par choc sur le talon cubital de la main, coude en extension ou en demi-flexion, plus rarement par abduction ou adduction forcée de l'avant-bras, plus rarement encore par choc sur la face postérieure du bras. Le plus souvent, il y a une luxation du coude en arrière, luxation difficile à maintenir réduite.

La base du coroné paraît surtout intéressée dans les cas de chute sur la main, le coude étant en demi-flexion, position qui permet à la trochlée de fracturer la base de l'apophyse.

Dans le cas de M. Jean il n'y a pas eu chute sur la main, le coude en demi-flexion a heurté directement la cornière de fer ; pour nous, le mécanisme de la lésion nous paraît simple : en demi-flexion, la trochlée, transmettant tout le poids du corps, a forcé la base de la coronoïde, puis la base de l'olécrâne, comme un coin s'enfonçant dans un angle. Il y a d'ailleurs entre les deux apophyses un point faible, à la jonction du tissu spongieux du coroné et des fibres longitudinales du pilier antérieur du système ogival olécranien (Pingaud).

En outre, l'absence de luxation dans le cas de M. Jean est contraire à l'idée d'un choc indirect, mécanisme habituel des luxations compliquant les fractures du coroné ; cette absence de luxation est certaine ; cliniquement, elle n'existait pas à l'arrivée du blessé. On ne peut même pas admettre son existence antérieure suivie d'une réduction spontanée, car le propre de ces luxations, c'est l'impossibilité du maintien de la réduction ; enfin, opératoirement, M. Jean a pu constater l'intégrité des ligaments latéraux du coude.

Le type assez rarement observé de la fracture de l'olécrâne chez son blessé ne répond pas non plus au type des fractures indirectes de cette apophyse, des fractures par arrachement, telles qu'on peut en observer au cours d'une luxation.

Il semble donc rationnel d'admettre dans ce cas l'enfoncement de la jonction olécrâno-coronoïdienne par la trochlée, par *choc direct sur le coude.*

3° Quel *traitement* convient-il d'appliquer en présence d'une fracture intéressant à la fois le coroné et l'olécrâne? S'il n'y a pas de déplacement des fragments, le traitement orthopédique suffit. Il peut encore suffire lorsqu'une des deux apophyses a seule subi un déplacement, en particulier dans le cas de fracture sous-tendino-périostique de l'olécrâne; mais lorsque le déplacement est double et important, le problème devient plus complexe, les positions à donner au membre différant totalement pour chacun des fragments, la réduction d'un d'entre eux, comme M. Jean a pu s'en assurer sous l'écran, s'accompagnant d'une augmentation de déplacement de l'autre.

Chez l'enfant que j'avais observé en 1911, je me suis préoccupé avant tout de réduire la fracture du coroné, espérant que cette réduction excellente en flexion aiguë entraînerait peut-être une réduction suffisante du fragment olécranien, mais cet espoir ne s'est pas réalisé ; le fragment olécranien est resté basculé derrière la trochlée et j'ai dû intervenir dans un deuxième temps. Il n'y a peut-être pas grand inconvénient à procéder ainsi en deux temps, réduction de la fracture du coroné en flexion aiguë d'abord, puis, si le fragment olécranien est mal consolidé, intervention secondaire par extirpation du fragment s'il est petit ou par ostéosynthèse. Mais je crois que le mieux est d'opérer d'emblée dès l'instant qu'on est en présence de fragments suffisamment déplacés et la conduite de M. Jean a été très sage.

Il a choisi la voie transolécranienne, toute préparée d'ailleurs par la fracture de l'olécrâne : cette voie qu'Alglave avait proposée déjà en 1914 et sur laquelle il insistait à nouveau en 1921, que Vulliet (de Lausanne) recommandait encore récemment, a donné à M. Jean toute satisfaction : elle a respecté dans son cas pour le mieux les parties musculaires, les ligaments latéraux et ménagé la vascularisation des fragments tout en ouvrant au maximum l'article.

Cette voie a permis à M. Jean de supprimer les interpositions musculaires entre le cubitus et la coronoïde et de fixer commodément cette dernière en position correcte par un cerclage. « Nous sommes même, dit M. Jean, si satisfait de cette voie, que nous n'hésiterions pas à l'employer dans les cas de fracture simple du coroné nécessitant une ostéosynthèse. »

On utilisera suivant les circonstances, comme moyens d'ostéosynthèse, les fils métalliques ou le vissage, ou les deux comme notre collègue Basset : les fils dans le cas de M. Jean sont parfaitement tolérés au bout de neuf ans.

Malgré une mobilisation quelque peu tardive de l'articulation, la mobilisation précoce ayant peu d'adeptes encore à l'époque où M. Jean a opéré son blessé, les résultats heureux obtenus tant au point de vue anatomique que fonctionnel justifient pleinement la conduite qu'il a tenue.

Je vous propose, Messieurs, en terminant, de remercier M. Jean de son intéressante observation et de vous souvenir de son nom lors du vote sur les membres correspondants.

M. Gernez. — J'avoue ne pas me rallier aux conclusions de M. Jean visant le cas de fracture isolée de la coronoïde ; dans ces cas qui s'accompagnent de fracture du radius ou de luxation du radius en avant, comme je l'ai observé, il me semble que la voie latérale donne un accès plus immédiat sur les lésions et permet un cerclage plus facile. Je suis arrivé à un bon résultat sans difficultés dans un cas de fracture de la coronoïde avec luxation du radius en avant. Il est bien entendu que je conserve la voie transolécranienne quand elle a ses indications dans les interventions pour fractures du coude.

M. Albert Mouchet. — Je serais assez volontiers de l'avis de mon collègue Gernez ; pour une fracture du coroné seul, la voie transolécranienne est peut-être un peu lointaine et un peu mutilante, et l'on pourrait se contenter d'une incision latérale. Dans l'observation présentée par M. Jean, la voie transolécranienne était tout indiquée ; M. Jean a eu grandement raison de l'employer.

Luxation habituelle sus-sternale de la clavicule traitée par l'ostéosynthèse,

par M. le Dr G. Jean,

Médecin de la marine (Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. le Dr Jean (de Toulon) nous a adressé récemment une observation intéressante de luxation habituelle sus-sternale de la clavicule droite.

Elle concerne un matelot-chauffeur de vingt-deux ans qui n'a jamais subi de traumatisme, qui n'a pas été atteint de maladie aiguë dans l'enfance, mais qui à plusieurs reprises a présenté des douleurs articulaires généralisées à prédominance sterno-claviculaire droite; il vient de faire récemment deux séjours à l'hôpital pour douleurs rhu-

matismales dans les épaules, les genoux et les pieds, affection non fébrile que la médication salycilée a améliorée.

Depuis l'enfance, P... a remarqué l'existence d'une saillie douloureuse anormale au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite, qui a augmenté progressivement de volume, et il demande à entrer à l'hôpital maritime Sainte-Anne pour une luxation sus-sternale de la clavicule droite qui lui occasionne une gêne notable.

Au palper, on reconnaît l'extrémité interne de la clavicule luxée en haut et légèrement en avant : la luxation est complète, le bord inférieur de l'épiphyse étant au dessus de la fourchette sternale. Le chef sternal du sterno-cléido-mastoïdien fait sous la peau un relief anormal. L'épaule est abaissée et la clavicule a une direction oblique.

Cette luxation est facilement réductible par un mouvement d'élévation du bras, réduction s'accompagnant d'un craquement sourd assez douloureux.

Cette réduction douloureuse, qui se produit plusieurs fois par jour, et la gêne fonctionnelle qui l'accompagne, sont suffisamment importantes pour entraîner le malade, qui exerce la dure spécialité de chauffeur à bord d'un croiseur, à venir nous demander un traitement.

La *radiographie* confirme le diagnostic : l'écart entre les surfaces articulaires est de 2 centimètres environ sur le cliché; il n'y a pas de déformation osseuse, ni de signes d'ostéite.

Etat général médiocre (poids 56 kilogrammes); réaction de Bordet-Wassermann négative.

Le 20 juillet : anesthésie locale par large infiltration de la région et injection intra-articulaire.

Incision horizontale suivant le bord supérieur de la clavicule, dépassant la ligne médiane pour se recourber légèrement en haut. Section du chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien : l'extrémité osseuse apparaît, couverte par une capsule lâche, amincie, mais ne présentant aucune trace de déchirure.

La capsule est ouverte transversalement : on aperçoit le fibro-cartilage inter-articulaire, qui a conservé ses attaches à la clavicule et l'accompagne dans ses déplacements.

Ce qu'on peut voir de ce fibro-cartilage révèle un organe aminci, à surface inégale, irrégulière, un peu grisâtre par points.

Le membre supérieur étant mis en position de luxation de la clavicule, je transfixe avec un perforateur à main l'extrémité interne de la clavicule sur sa face supérieure au milieu des insertions du sterno-cléido-mastoïdien, à un large centimètre de l'interligne : la mèche vient sortir au milieu du fibro-cartilage et ramène un fil de bronze d'aluminium; le membre est remis en position de réduction, le perforateur attaque le bord supérieur du sternum près de la ligne médiane, dirigé vers le milieu de sa surface articulaire; un écarteur mis sur l'extrémité de la clavicule l'attire fortement en dehors en avant et permet d'avoir un jour suffisant pour introduire le fil de bronze dans l'œil de la mèche; le fil est serré et tordu.

Reconstitution de la capsule au tanngut, à points séparés, passés

loin des lèvres de l'incision, pour supprimer son relâchement : réinsertion du chef claviculaire du muscle. Suites normales.

Une radiographie, pratiquée deux jours après l'opération, indique une bonne réduction.

Ce résultat s'est maintenu jusqu'à aujourd'hui (trois mois après l'opération) : l'opéré s'étant livré à toutes sortes de travaux sans qu'il y ait récidive. Le fil d'ostéosynthèse est parfaitement toléré.

L'observation de M. Jean mérite quelque développement et appelle quelques réflexions concernant la variété de la luxation, son mode de production, son traitement.

M. Jean à eu affaire à une *luxation sus-sternale habituelle*, luxation qui ne paraît pas d'ordre traumatique. Aucun traumatisme dans les antécédents; luxation s'installant progressivement, à mesure que le relâchement capsulo-ligamenteux augmentait d'importance; constatations opératoires éloignant l'idée d'un traumatisme.

C'est donc une luxation pathologique, et, comme telle, son siège sus-sternal est une rareté. On observe assez fréquemment des luxations pathologiques sterno-claviculaires, mais elles sont généralement d'ordre congénital. On les voit chez les sujets jeunes, surtout dans le sexe féminin, ayant de la laxité de diverses jointures, des stigmates de rachitisme de la première enfance présentant de la cyphose ou de la scoliose. Ce sont le plus souvent des luxations en avant et incomplètes, des subluxations plutôt que des luxations, siégeant aux deux articulations sterno-claviculaires.

La luxation unilatérale sus-sternale de la clavicule observée par M. Jean constitue certainement une rareté.

Quelle est la cause de cette luxation pathologique ?

Il y a eu dans l'enfance des crises douloureuses dans diverses articulations, ne s'accompagnant pas de fièvre. M. Jean pense avec quelque vraisemblance qu'il s'est agi d'une infection rhumatismale, peut-être de rhumatisme de Poncet, ajoute-t-il. Sur ce dernier point, je reste très réservé. En tous cas, on peut admettre que l'articulation a été le siège d'une arthrite chronique : l'existence de douleurs survenant par crises, l'état du fibro cartilage inter-articulaire semblent en faveur de l'existence de cette arthrite : puis le relâchement capsulo-ligamenteux s'accentuant, le chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien a entraîné la production de la luxation sus-sternale, mécanisme analogue à celui qui produit certains types d'hallux valgus avec luxation.

Il est certain que chez le malade de M. Jean cette origine rhumatismale paraît plus vraisemblable que l'origine congénitale : celle-ci, qui explique par des malformations anatomiques de la

capsule et du fibro-cartilage intra-articulaire tardivement révélées l'apparition de la luxation habituelle de la clavicule, doit être plutôt réservée à ces variétés de subluxations en avant des jeunes filles auxquelles je faisais allusion plus haut.

L'*ostéosynthèse* était évidemment le seul traitement possible de la luxation, étant donnée la gêne et la douleur qu'elle entraînait. M. Jean a utilisé une anse de fil de bronze, suivant une technique analogue à celle qu'avait employée Viannay chez un malade atteint de luxation traumatique, dont il présentait il y a quelques mois l'observation à la Société de chirurgie de Paris (6 décembre 1922). Ici une large portion de sternum a été chargée par le fil et M. Jean n'a pas eu de récidive, bien que la date de l'opération soit encore relativement récente pour parler d'un résultat définitif. En cas d'échec, M. Jean aurait essayé de suppléer à l'insuffisance ligamenteuse par la mise en place d'une grosse soie cravatant l'extrémité claviculaire et passée sous le premier cartilage costal.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Jean de son intéressante observation qui lui a fourni l'occasion d'un succès opératoire.

2.256 Rachianesthésies,

par M. le Dr Duvergey,

Chirurgien des Hôpitaux de Bordeaux,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Rapport de M. Paul Riche.

Le principal intérêt du travail de M. Duvergey réside dans l'importante statistique personnelle qu'il nous apporte.

L'auteur, avant de tirer quelques conclusions, envisage successivement la technique employée et les résultats obtenus, semblant croire qu'il y a une étroite relation entre l'une et les autres. Je le suivrai pas à pas dans cette étude.

I. — Technique.

1° *Préparation du malade.* — Préparation morale; purgatif la veille. Une demi-heure avant l'intervention, injection de 1 centigramme de morphine, 1 milligramme de scopolamine, 3 milligrammes de sulfate de strychnine; un quart d'heure plus tard, injection de 10 centigrammes de spartéine et de 10 grammes

d'huile camphrée. Il considère cette série d'injections comme très importante. Je me permettrai de lui opposer ma pratique évidemment trop simple : elle se borne à donner le purgatif (quand on en donne) non pas la veille, mais l'avant-veille, pour éviter les fuites sur la table par relâchement du sphincter,

2° *Rachianesthésie.* — Duvergey emploie l'allocaïne-adrénaline Lumière à 5 p. 100 ou la syncaïne Clin à 5 p. 100. Le liquide doit être incolore et de fabrication récente.

La ponction basse (2.000 cas) est faite habituellement entre 2 L et 3 L. La quantité de liquide céphalo-rachidien extraite varie avec la hauteur à laquelle doit monter l'anesthésie, pas moins de 10 cent. cubes, pas plus de 15 cent. cubes. Les doses varient avec l'état général, l'âge, le sexe, le poids, la durée de l'opération, l'état du foie, des reins, du cœur; en principe, 2 centigrammes par 10 kilogrammes.

Quelques détails auraient de l'importance : le *barbotage*, mais nous ne savons comment il le pratique : il parle seulement de mélange intime de l'anesthésique avec le liquide céphalo-rachidien; l'*injection très lente* (quatre à cinq minutes), le malade est ensuite étendu et, après quatre ou cinq minutes, peut être mis en Trendelenburg.

250 fois environ, l'auteur a employé la ponction haute (entre 9 D et 10 D); il n'injecte alors que 1 centigramme par 10 kilogrammes.

Pour ma part, j'emploie toujours la stovaïne Billon suivant la première formule de Jonnesco, c'est-à-dire avec 2 milligrammes de strychnine par centimètre cube. Cette solution est préparée et mise en ampoules par la pharmacie de l'hôpital et j'en ai employé parfois qui n'était pas récente. Quels que soient le poids, le sexe, l'âge (je n'ai pas d'enfants dans mon service), j'aspire dans ma seringue de Luer 5 centigrammes de stovaïne (cinq divisions de la seringue) ou 3 centigrammes seulement s'il s'agit d'une opération sur l'anus.

J'enfonce mon aiguille le plus souvent entre 1 L et 2 L et, quand le liquide s'écoule, j'adapte la seringue à l'aiguille sans tenir le moindre compte de la quantité de liquide sortie. Le mélange se fait par aspiration dans la seringue; je l'injecte rapidement, sans brutalité. Le temps d'ioder le champ opératoire et l'on met le malade en Trendelenburg quand c'est nécessaire.

3° *Suites opératoires.* — Les plus simples dans 98 p 100 des cas.

II. — Résultats.

1.283 opérations sur les membres inférieurs;
634 opérations abdominales sous-ombilicales;
91 opérations abdominales sus-ombilicales;
35 opérations thoraciques.

Une mort dans un cas d'abcès ancien du poumon; syncope respiration artificielle, coma, 40° de température et décès au bout de dix-huit heures.

3 p. 100 d'anesthésies nulles, quelques anesthésies incomplètes.

4 p. 100 d'anesthésies courtes, que l'auteur attribue au mauvais calcul de la dose de l'anesthésique.

87 p. 100 d'anesthésies parfaites durant de une heure et demie à deux heures.

Quelques incidents : nausées, sueurs, pâleur; dans des anesthésies hautes, trois ou quatre cas d'apnée pour lesquels une seule fois on dut faire la respiration artificielle.

Baisse peu importante de la tension artérielle. Céphalée et vomissements exceptionnels. Aucun incident tardif. L'auteur cite pourtant un prostatique de soixante-douze ans qui, trois mois plus tard, fit un léger ictus.

Mes cas personnels sont aujourd'hui au nombre de 3.539 et mes résultats sont du même ordre que ceux de M. Duvergey, sauf que mes anesthésies nulles n'ont certainement pas dépassé la douzaine, mais que, par contre, je ne compte pas sur plus d'une heure de durée. J'ai fait très peu d'anesthésies rachidiennes pour des opérations sus-ombilicales, aucune pour opération thoracique, car j'estime qu'il ne faut demander à une méthode que ce qu'elle peut donner facilement.

Mon 2.636e cas est mort de méningite en quarante-huit heures avec tout le tableau classique. Le liquide céphalo-rachidien, franchement louche, qui fut extrait, ne contenait pas de microbes décelables à l'examen direct. On dit, en pareille occurrence, *méningite aseptique*, et l'on accuse le malade d'avoir eu la syphilis; j'avoue que j'ai bien eu l'impression qu'il s'agissait de méningite septique.

Je crois que l'ictus du malade de Duvergey n'avait rien à voir avec son anesthésie. Il ne faudrait pas, en effet, rendre la rachianesthésie responsable de tout ce qui peut arriver ultérieurement à ceux qui l'ont subie. Récemment, un médecin a renvoyé dans mon service une femme qui, deux mois plus tôt, avait été rachianesthésiée par un de mes internes : elle marchait très difficilement avec la colonne en rigidité complète et, une fois couchée,

ne pouvait se relever. Comme elle avait souffert quelque temps auparavant d'une épaule, je lui donnai du salicylate de soude et la guéris miraculeusement en quelques jours.

III. — Conclusions.

« Ce qui rend la rachianesthésie délicate, dit Duvergey, c'est qu'elle dépend de trois facteurs principaux que le chirurgien doit savoir doser exactement : le lieu de la ponction, la quantité de liquide céphalo-rachidien à retirer, la dose d'anesthésique à injecter. »

C'est par des affirmations de ce genre que l'on empêche la méthode de se répandre davantage. Mon enseignement consiste à dire : rien n'est moins compliqué ni moins délicat que la rachianesthésie. Préparation nulle, injection de la même dose au même endroit et sans mesurer le liquide céphalo-rachidien extrait. Au mois de mai dernier, je devais pratiquer une amputation de cuisse pour ulcère de jambe cancérisé sur une femme de quatre-vingts ans dont l'examen médical disait : bronchite chronique, emphysème, athérome, insuffisance aortique, tension 24, 1 gr. 10 d'urée par litre de sang, un peu de sucre, un peu d'albumine. Huit jours auparavant, elle avait failli mourir d'accidents pulmonaires. Je ne sais à quoi m'aurait conduit le savant dosage de tous ces facteurs pathologiques. Sans enthousiasme, je l'ai traitée comme la première malade venue. Le lendemain, elle était souriante, et huit jours après guérie par première intention. Je ne prétends pas démontrer par cet exemple qu'il est inutile d'examiner ses malades, mais seulement rappeler que la médecine et même la chirurgie ne sont pas des sciences exactes.

Les autres conclusions de M. Duvergey sont qu'il n'y a comme contre-indication qu'une hypotension marquée et que la rachianesthésie haute n'est pas sans danger ; j'en suis si convaincu que je ne la pratique jamais.

« Il n'en reste pas moins vrai que la rachianesthésie entre des mains prudentes et expérimentées constitue une méthode d'anesthésie remarquable, très intéressante. Elle constitue, dans la plupart des cas, dans la chirurgie des membres inférieurs, de la zone sous-ombilicale, l'anesthésique de choix. »

Je dirais volontiers : A l'inverse du chloroforme, la rachianesthésie est à la portée des gens les moins expérimentés, pourvu qu'ils sachent faire une ponction lombaire et lire les divisions d'une seringue.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser nos remerciements à M. Duvergey.

M. Ch. Dujarier. — Je tiens à appuyer les sages conclusions du rapporteur. Je crois que la rachianesthésie est une méthode simple, et que les multiples précautions et adjuvants qui prétendent la perfectionner ne font que la compliquer sans grand avantage.

M. Cunéo. — Je suis tout à fait de l'avis du rapporteur en ce qui concerne la technique de la rachianesthésie pour les opérations sur les membres inférieurs et sur la partie sous-ombilicale de l'abdomen. Il n'est pas douteux que dans ces cas une technique uniforme et aussi simple que possible donne d'excellents résultats.

Mais le rapporteur, qui nous a fait un éloge mérité de la rachianesthésie, ne s'étonnera pas qu'on puisse désirer faire bénéficier de cette méthode, sinon les opérations sur le cuir chevelu, du moins les interventions sur la région sus-ombilicale de l'abdomen. Je m'efforce pour ma part d'y avoir recours pour les opérations sur le foie, sur l'estomac et particulièrement pour les gastrectomies. Et c'est précisément dans ces cas où l'on désire avoir une anesthésie plus haute qu'il devient naturel de chercher à modifier la technique.

Je ne peux, et je le regrette, indiquer un moyen infaillible pour élever le niveau de l'anesthésie. Cependant les tentatives, faites par moi ou autour de moi, m'ont paru démontrer que, pour obtenir ce résultat, il y avait lieu : de 1° faire une ponction plus haute entre la Xe et IXe dorsale ou entre la Xe et la XIe ; 2° pousser l'injection initiale avec plus de rapidité ; 3° faire un brassage plus prolongé. La quantité de liquide céphalo-rachidien soustrait ne m'a pas paru avoir grande importance. J'enlève généralement dans tous les cas de rachianesthésie une dizaine de centimètres cubes. Il y a de telles variétés, suivant les sujets, dans le volume de ce liquide, qu'il me paraît impossible de se baser sur la quantité retirée pour influer sur le résultat obtenu. J'en dirai autant de la dose que je ne fais généralement pas varier suivant le niveau d'anesthésie que je désire obtenir.

J'avoue que, même avec ces précautions, je n'obtiens pas toujours une anesthésie suffisante dans les opérations sus-ombilicales. Mais toutes les fois que je l'obtiens, je constate que l'acte opératoire est beaucoup plus facile et que les suites sont indiscutablement plus simples.

M. T. de Martel. — J'utilise toujours la rachianesthésie pour les grosses opérations abdominales (gastrectomies, colectomies, Wertheim), parce que je mets en balance les inconvénients et les avantages de la rachi et que je crois que la résolution musculaire

et l'immobilité absolue qu'elle assure rendent presque inoffensives des opérations qui, sous anesthésie générale, deviennent graves. Mais je considère cependant la rachianesthésie comme pleine d'inconvénients. Je constate toujours, ou presque, après rachi avec 0 gr. 07 de stovaïne entre la 1re lombaire et la 12e dorsale, une chute très marquée de la tension artérielle qui survient environ vingt minutes après l'injection. Jamais de rachi pour les opérations bénignes.

Communication.

Sphinctérectomie segmentaire dans le prolapsus muqueux du rectum,

par M. A. BRÉCHOT.

J'ai pratiqué récemment pour un prolapsus muqueux du rectum, chez une fillette de sept ans, une résection segmentaire du sphincter externe.

Cette intervention n'est guère usitée. Elle me paraît cependant satisfaisante ; c'est pourquoi je m'autorise à vous la rapporter.

Il s'agissait d'une enfant de sept ans, d'aspect frêle et qui, depuis sa naissance, avait un prolapsus considérable. Le fondement, dit la mère, est toujours sorti ; il suffit pour cela que l'enfant aille à la selle ou marche, de telle sorte que depuis très longtemps on ne le rentre même plus.

A l'examen l'on constate un prolapsus long de 6 centimètres, qui, rentré, se reproduit aussitôt. La muqueuse est irritée, légèrement exulcérée ; il existe de l'érythème dans tout le sillon interfessier.

Quand le prolapsus est réduit l'anus demeure largement ouvert.

Après désinfection de la région pendant quelques jours, j'ai opéré cette enfant.

J'ai fait sur le côté droit de l'anus, à 2 centimètres en dehors de la muqueuse, une incision de 4 centimètres.

J'ai dénudé sur cette étendue le sphincter externe, apparemment normal. Ce muscle s'est laissé facilement isoler en dedans où existait un plan celluleux. Après avoir passé dans l'épaisseur du sphincter au delà des extrémités du segment à réséquer deux fils de lin en V, j'ai ôté 3 centimètres du sphincter.

Les extrémités du sphincter ont été ensuite suturées et les téguments réunis perpendiculairement à l'incision.

J'ai fait cette petite opération sous anesthésie générale, mais l'anesthésie locale eût pu me la permettre.

L'orifice anal, l'opération terminée, était d'apparence normale et le petit doigt introduit dans l'anus était bien serré par le sphincter.

Depuis, l'enfant a été à la selle, le prolapsus reste maintenu et l'aspect de l'anus demeure aussi satisfaisant.

Cette intervention ne date que d'une vingtaine de jours. Il est évident que pour en juger définitivement il convient d'en attendre les résultats à longue échéance.

Je vous la soumets parce qu'elle m'a paru pleinement satisfaisante, plus satisfaisante au point de vue physiologique que le cerclage.

Celui-ci, dont je ne dénie nullement les heureux résultats, laisse cependant un corps étranger susceptible d'infection. Il demeure parfois douloureux, maintient une légère béance de l'anus, l'anneau inextensible ne pouvant jouer le rôle d'un sphincter contractile. Aussi est-on fréquemment obligé de l'ôter secondairement. Lenormant a vu dans deux cas la rupture du fil métallique.

C'est du reste pour obvier à ces inconvénients que de nombreux chirurgiens se sont efforcés à faire mieux. Ils ont voulu remplacer l'anneau inextensible soit par un lambeau aponécrotique du fascia lata (Lenguin), par des lambeaux musculaires du grand fessier (Bernagovsky, Tzarkoff, Shœmaerer).

D'autres ont eu recours à la plicature du sphincter externe (Dieffenbach) ou à une résection cunéiforme (Dieffenbach). J'ai l'impression que, dans les cas où le sphincter externe paraît de volume normal, une large résection segmentaire de son anneau pourrait donner d'heureux résultats.

C'est ce point technique qui m'a paru susceptible de vous intéresser et dont vous voudrez bien peut-être contribuer à déterminer la valeur.

M. Lenormant. — Je crois qu'il faut séparer complètement, au point de vue thérapeutique, le prolapsus muqueux et le prolapsus total du rectum. Le prolapsus muqueux me paraît uniquement justiciable de la résection du bourrelet muqueux exubérant ; cette très simple opération m'a donné des résultats constamment bons.

Pour le prolapus total, — et je parle plus particulièrement de celui de l'adulte que je connais mieux, — il est certain que la colopexie reste l'opération de choix, la plus logique, la plus sûre, et celle qui a donné à longue échéance les meilleurs résultats. Mais on voit souvent des prolapsus rectaux chez des sujets âgés, cachectiques, chez des aliénés, pour lesquels la colopexie paraît une intervention bien importante ; chez ceux-là, l'opération de

Thiersch, si peu plaisante qu'elle soit en apparence, s'est montrée efficace et généralement bien supportée.

Quant à la réfection du sphincter, je l'ai tentée quelquefois; j'ai même essayé de refaire un sphincter avec des lambeaux musculaires prélevés sur le grand fessier suivant le procédé de Schœmaker, et je dois dire qu'il ne m'a pas paru que les résultats fussent en rapport avec la peine que l'on se donne.

M. Paul Mathieu. — J'emploierai volontiers un nouveau procédé de traitement du prolapsus rectal chez l'enfant, si nous n'avions à notre disposition le procédé de Thiersch, qui guérit presque tous nos malades. Je rappelle que le fil métallique doit être enlevé au bout d'un mois. A ce moment, le prolapsus ne se reproduit plus.

M. P. Hallopeau. — L'opération pratiquée par Bréchot me paraît extrêmement intéressante, peut-être parfaite au point de vue théorique ou anatomique. Est-ce une raison pour renoncer à l'opération de Thiersch, si simple, si satisfaisante, si efficace ? Assurément il faut enlever quelquefois le fil, mais à ce moment l'enfant est guéri, car nous parlons ici de l'enfant; il ne viendrait certainement pas à l'idée d'aucun chirurgien d'enfants de faire une résection de la muqueuse. Le cerclage les guérit tous très bien. Il faut enlever le fil au bout d'un ou plusieurs mois, oui; mais il est alors devenu inutile. C'est une méthode sûre, non dangereuse, et si pratique que je ne suis pas encore décidé à l'abandonner.

M. Baudet. — J'ai fait plusieurs fois le procédé de Thiersch et j'en ai eu de très bons résultats, qui ont subi l'épreuve du temps.

Mais je ne crois pas que le procédé de Thiersch soit très bon dans les prolapsus muqueux : je ne crois pas que le fil retienne la muqueuse ou l'empêche de tomber.

J'ai observé deux malades à qui j'ai fait le Thiersch pour des prolapsus totaux. Ils ont guéri : mais plus tard ils ont fait un prolapsus muqueux. J'ai un malade dans mon service à qui j'ai fait un Thiersch, il y a trois ans, pour prolapsus total. Il est guéri et est resté guéri. Mais depuis quelque temps sa muqueuse se déplisse. Or, dans ce cas, je ne replacerai pas un second anneau. Je réséquerai simplement ce bourrelet muqueux.

M. Broca. — D'abord, les prolapsus de l'enfant pour lesquels on est consulté sont bien rarement des prolapsus de la muqueuse seule, et pour eux le procédé de Thiersch est le meilleur lorsque ne réussit pas le traitement dit médical : c'est-à-dire faire aller l'enfant à la selle couché, sans qu'il puisse pousser, et réduire tout de suite s'il sort quelque chose; et traiter le rachitisme qui est presque

toujours à l'origine des choses. De la sorte le sphincter n'est pas forcé tous les jours et reprend sa tonicité. Le prolapsus ne s'aggrave, à vrai dire, que si la mère n'est pas assez soigneuse pour s'astreindre à ce traitement.

Alors, je mets un fil de bronze, mais c'est toujours pour l'enlever quelque temps après : son seul but est de mettre le sphincter au repos pendant qu'on traite le rachitisme.

M. Bréchot. — Je répondrai à M. Lenormant que je me suis bien gardé de parler ici du prolapsus en général et d'aborder l'ensemble de son traitement chirurgical.

Nous sommes ici en présence du prolapsus de l'enfance dit ordinairement prolapsus muqueux quoiqu'il puisse se trouver dans cette catégorie du prolapsus de l'enfance des prolapsus totaux. Il est évident que ces prolapsus guérissent plus facilement que ceux de l'adulte.

Dans un cas d'un prolapsus important, long de 6 centimètres et datant déjà de sept ans, par conséquent dans un cas non favorable relativement, j'ai trouvé un sphincter d'apparence si bonne que j'ai cru avantageux de remplacer le cerclage par une résection sphinctérienne segmentaire.

Cette résection est une opération très simple, aussi aisée que le cerclage, et elle me paraît plus satisfaisante au point de vue physiologique.

Je ne discuterai pas dans ces cas la résection de la muqueuse, partageant l'avis de la plupart, avis que mon ami Hallopeau a exprimé.

Présentations de malades.

Transfusion du sang chez un enfant de cinq jours,

par M. L. OMBRÉDANNE.

L'enfant que je vous présente est âgé de vingt jours.

Il est né avec une fissure congénitale complexe, intéressant la lèvre, le rebord gingival, et la voûte palatine, d'un côté. Suivant une technique que j'ai préconisée depuis quelques années, et qui me paraît plus excellente encore à mesure que les cas se multiplient, j'ai procédé au raccordement de l'arcade gingivale par voie sanglante dans cette période de grande résistance constituée par les quatre premiers jours de la vie.

Le décrochement gingival était en effet chez lui très accentué. J'estime qu'en pareil cas il est impossible d'obtenir une bonne narine si le sous-sol osseux n'a pas été préalablement nivelé.

Et je pense que, si l'autoplastie labiale n'est pas avantageuse

à cette période précoce, il y a au contraire tout avantage à procéder dès ce moment à l'ostéotomie palatine.

J'ai donc opéré le troisième jour de la vie suivant ma technique ordinaire et je n'insiste pas sur ce point. L'artère palatine antérieure qui donnait a été liée, comme je le fais quand il y a lieu.

La journée de l'opération fut bonne. Dans la soirée l'enfant ne paraissait pas avoir saigné. Le lendemain matin, son état était absolument satisfaisant. Mais dans l'après-midi on constata une hémorragie en nappe de médiocre abondance qui vers le soir parut arrêtée, à la suite de la mise en œuvre des moyens hémostatiques ordinaires.

Le jour suivant (deuxième jour au matin) l'enfant était un peu pâle, mais tout suintement sanguin paraissait arrêté.

Dans l'après-midi, l'hémorragie reprit. Je fus appelé par téléphone au moment de la contre-visite par mon interne, M. Iselin.

Je vis l'enfant à 6 heures. Il était d'une pâleur livide, se refroidissait, et son pouls était absolument imperceptible.

J'estimai que la transfusion du sang nous offrait une ressource ultime. En l'absence des parents, je cherchai un donneur : M. Talon, externe à Lariboisière, qui venait dîner en salle de garde, s'offrit. Les tests rapidement vérifiés, M. Iselin procéda à la transfusion.

Il préleva sur le donneur 40 cent. cubes environ de sang, dans une seringue de verre très largement imbibée de la solution de citrate de soude à 1/10e. Puis, *avec une autre seringue*, il ponctionna très obliquement le sinus longitudinal supérieur, en arrière de la fontanelle antérieure, dans le sillon de quelques millimètres de largeur séparant à ce niveau les deux pariétaux. Il s'assura ainsi facilement que l'aiguille était en bonne place, puisque le sang arrivait largement.

Alors, par l'aiguille laissée en place dans le sinus, il injecta le sang du donneur.

Le résultat répondit à toutes nos espérances.

Quelques heures après, la pâleur effrayante du bébé avait disparu. De plus, il semble que l'action hémostatique de la transfusion ait été héroïque, car aucun suintement sanguin ne se reproduisit dans la suite.

Bref, l'enfant guérit et je vous le présente aujourd'hui avec son rebord gingival raccordé, et repris.

Ce que j'ai désiré mettre en lumière, en vous présentant cet enfant, c'est la facilité de la transfusion à cet âge, en utilisant la voie du sinus longitudinal supérieur. C'est aussi l'action hémostatique remarquable de la transfusion.

Au point de vue technique, j'appellerai votre attention sur un seul point : l'avantage qu'il y a à utiliser deux seringues, comme

l'a fait mon interne, M. Iselin, l'une pour prendre le sang du donneur, l'autre pour ponctionner le sinus et s'assurer que l'aiguille est en bonne place, ce qu'on ne pourrait faire en ponctionnant directement avec l'aiguille montée sur la seringue déjà chargée du sang du donneur.

Absence du sacrum et des deux dernières vertèbres lombaires

par MM. DESFOSSES et MOUCHET.

Je vous présente — en mon nom et au nom de mon ami Desfosses, qui a déjà publié cette observation quand la fillette



Fig. 1.

avait sept mois (1) — les photographies et les radiographies d'une enfant née à terme par le siège décomplété mode des fesses, et qui, dépourvue de sacrum et des deux dernières vertèbres lombaires, est actuellement âgée de sept ans et demi.

Sa santé générale est bonne ; son intelligence paraît à peu près

(1) P. Desfosses. Bassin rétréci par absence de sacrum. *La Presse Médicale*, 28 mars 1914, nº 25, p. 242-244.

normale; mais les conditions de son existence sont assez spéciales puisque cette enfant, quand elle ne se tient pas assise à la façon d'un Bouddha, marche en s'appuyant sur les mains à la façon d'un quadrupède dont les pattes postérieures, paralysées, suivraient simplement les antérieures. Elle a acquis une grande habileté à se mouvoir, à monter sur une chaise et à en descendre, etc...

Les *photographies*, en vous montrant ces attitudes, vous



Fig. 2.

montrent aussi la disproportion curieuse entre le développement normal de la tête, du cou, des épaules, du thorax, des membres supérieurs et l'atrophie de la portion sous-ombilicale du tronc, du bassin, des membres inférieurs. Les régions fessières sont rentrantes au lieu d'être saillantes.

Cuisses et jambes sont très grêles et n'exécutent que de faibles mouvements de flexion sur le bassin et de flexion dans le genou; aucun mouvement des pieds ou des orteils; les pieds sont déformés en varus équin.

Les seuls muscles qui paraissent exister aux membres inférieurs sont les muscles correspondant au couturier, au demi-tendineux

et au demi-membraneux. Pas de réflexes tendineux achilléen et rotulien. Sensibilité des membres inférieurs normale.

Incontinence d'urine et des matières fécales. Abouchement anormal du rectum dans le vagin.

Les *radiographies*, en faisant ressortir la grande saillie en arrière de l'apophyse épineuse d'ailleurs volumineuse de la 3e vertèbre lombaire (il n'y a ni 4e ni 5e lombaires), montrent l'absence du sacrum, la fusion des deux os iliaques atrophiés sur la ligne médiane postérieure, l'atrophie des branches ischio-pubiennes, le rétrécissement de la cavité pelvienne et sa forme de sablier [les deux cotyles sont rapprochés au point de se toucher par leurs fonds, il existe entre eux un intervalle de 2 à 3 millimètres] (1).



Fig. 3.

(1) Cette observation sera publiée en détails dans le numéro de janvier 1924 de la *Revue d'orthopédie* (libr. Masson, édit.).

Division du voile du palais,

par M. VICTOR VEAU.

Dans l'avant-dernière séance, M. Broca vous a présenté un enfant pour vous prouver qu'on pouvait réussir une staphylorraphie avec l'instrumentation simple d'autrefois. Vous pouvez voir deux enfants qui ont été opérés avec la complexité instrumentale qui tend à devenir à la mode.

Je crois que je ne saurais plus me passer de l'aspiration. Je trouve l'anesthésie par insufflation plus commode que la compresse. Quant à l'éclairage frontal, je suis heureux de l'avoir quand le jour est mauvais ou quand il y a trop de têtes pour intercepter la lumière.

Ma première opérée est une fille de un an; comme le garçon de M. Broca elle a une luette très bien réparée; j'ai été un peu gêné par l'étroitesse de la bouche. Comme il faisait très clair, je l'ai opérée sans éclairage frontal; j'ai enlevé le fil métallique il y a trois jours, sept jours après l'intervention.

Ma seconde opérée vous racontera elle-même son histoire, car tout son intérêt est dans son élocution actuelle :

Je m'appelle Elisabeth Brière, j'ai sept ans. Je viens d'un village du Morvan. On m'a envoyée à Paris parce que je parlais mal; j'ai été opérée le 28 juillet de cette année.

Je vais vous réciter une petite fable : le Corbeau et le Renard...

Présentation de radiographies.

Radiographies d'articulations sur film cintré,

par MM. PIERRE DUVAL et HENRI BÉCLÈRE.

Nous avons l'honneur de vous présenter des radiographies articulaires prises sur film cintré. Ce procédé est applicable à toutes les grandes articulations, spécialement au genou, au coude, à l'épaule. Il peut être employé dans deux circonstances différentes. En cas d'ankylose angulaire, il permet la radiographie de face avec toute la netteté désirable. En cas d'articulation mobile, il permet la radiographie en flexion, qui permet de voir l'intérieur articulaire. Pour le genou, par exemple, la radiographie en flexion

montre avec une netteté parfaite l'espace intercondylien et permet de constater les lésions osseuses ou le corps étranger que la radiographie de face ne peut déceler. Ce procédé, très simple, et qui consiste à mettre dans la concavité de l'articulation ankylosée, ou fléchie au degré voulu, un support arrondi sur lequel est placé le film souple et cintré, et à faire passer le rayon normal par le sommet de la courbe articulaire, doit rentrer dans les moyens courants d'exploration articulaire.

Dans la prochaine séance la Société se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Hallopeau, Roux-Berger et Souligoux, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. André Richard, prosecteur à la Faculté, intitulé : *Hernie diaphragmatique étranglée.*

M. Toupet, rapporteur.

2°. — Un travail de M. Brisset, intitulé : *Skodisme lombaire dans les kystes de l'ovaire à grand développement.*

M. Toupet, rapporteur.

3°. — Un travail de M. L. Brisset (de Saint-Lô), intitulé : *Statistique de cinquante interventions gastriques avec lever précoce.*

M. Grégoire, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

M. le Secrétaire général. — A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance en particulier, le Secrétaire croit devoir informer ses collègues de la peine énorme qu'il a eue à mettre en

bonne place les *discussions* à propos des communications qui ont été envoyées par les auteurs directement à l'imprimerie.

Les unes n'étaient pas arrivées en temps utile, les autres ont été mises en des places hétéroclites par l'imprimeur, qui pourtant a fait de son mieux.

Il les prie instamment de prendre la peine de rédiger pendant la séance les observations qu'ils ont présentées et de les remettre au cours même de la séance au Secrétaire annuel.

Rapports.

Empalement trans-recto-vésical avec éclatement de la vessie par objet sphérique,

par M. Bellot,

Médecin de la marine (Cherbourg).

Rapport de M. ÉDOUARD MICHON.

Le Dr Bellot, médecin de la marine à Cherbourg, nous a communiqué une intéressante observation qu'il intitule : *Empalement trans-recto-vésical avec éclatement de la vessie par objet sphérique.*

Vous me permettrez de résumer cette observation très complète.

A bord d'un torpilleur, un matelot, âgé de vingt-huit ans, glisse si malencontreusement qu'il tombe brutalement de tout son poids en arrière, horizontalement, sur une tige de rambarde et s'y empale.

Voici la description de cette tige de rambarde, que je n'ai pas trouvée citée dans la liste cependant longue des objets vulnérants dans les plaies vésicales par empalement. La tige de rambarde verticale est haute de 40 centimètres, 3 centimètres de section et est surmontée d'une boule sphérique de 4 centimètres de diamètre exactement.

La boule a effondré le pantalon, pénétré dans l'anus et déchiré la cloison recto-vésicale. Au cri du blessé, ses camarades accourent, le relèvent, le désempalent; un lambeau de muqueuse reste adhérent à la pomme de rambarde.

Il y eut tout d'abord un état de shock très marqué. Puis malgré des lésions périnéales peu marquées, consistant en quelques fissures anales, on constate par le toucher une brèche de la paroi rectale antérieure.

Le lendemain, il n'y a aucun doute possible : il y a double rupture de la vessie dans le rectum et dans le péritoine, sans que

soit exclue l'hypothèse d'autres lésions intestinales. Le Dr Bellot décide l'intervention immédiate seize heures après l'accident.

Voici le compte rendu exact de cette intervention : Laparotomie le 5 septembre 1923.

Intervention le 5 septembre 1923 : Anesthésie à l'éther. Laparotomie sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine on trouve le bassin et les deux fosses iliaques remplies d'urine dans laquelle flottent les anses grêles très congestionnées, sans trace de matières intestinales. Après asséchement, on s'assure d'abord et vite de l'absence de toute lésion de l'intestin et l'on découvre une énorme déchirure représentant un véritable éclatement du dôme de la vessie. La déchirure très irrégulière de contours est sensiblement médiane, commence à 1 centimètre du fond du Douglas, intéressant toute la face postérieure, le dôme et une partie de la portion extra-péritonéale. D'autre part, le bas-fond de la vessie a complètement disparu, toute la région du trigone est effondrée et remplacée par une brèche par où deux et trois doigts pourraient facilement pénétrer dans l'ampoule rectale.

Le fond du Douglas est intact, la pénétration de l'objet traumatisant est donc restée sous-péritonéale et s'est faite au travers de la cloison recto-vésicale.

Le problème se pose immédiatement de la décision à prendre vis-à-vis de cette brèche vésico-rectale ; en tenter la suture à la faveur de la large fenêtre déjà ouverte dans le dôme de la vessie apparaît déjà bien malaisé, à cause de son siège. Elle est d'autre part tellement irrégulière et déchiquetée que sa fermeture ne saurait s'effectuer qu'après avivement ou du moins au prix d'un large affrontement des bords, affrontement d'autant plus aveugle qu'on n'y peut découvrir ce qu'est devenu l'abouchement des uretères.

Il est prudent, dans ces conditions, de s'en tenir au plus pressé, c'est-à-dire de fermer la vessie du côté du ventre ; juguler ainsi la péritonite commençante et remettre à plus tard le traitement de la communication vésico-rectale.

Reste à réaliser provisoirement une bonne dérivation des urines et pour cela un drain n° 3 est passé de la vessie dans l'ampoule rectale d'où un aide l'attire au dehors et le fixe à la marge de l'anus.

On procède alors à la fermeture de la vessie du côté du ventre, ce n'est pas sans difficulté, car l'irrégularité des contours de la rupture ne permettait pas un avivement préalable, d'autant plus que la brèche musculo-séreuse est naturellement beaucoup plus vaste que la brèche muqueuse ; cependant par une suture à deux plans et même triplée en certains points, on réalise en fin de compte une bonne fermeture. Enfin éther « *larga manu* » au milieu des anses grêles, drainage à la Mickulicz en arrière de la vessie, suture partielle de la paroi, glace sur le ventre tout autour du pansement et sonde à demeure.

A la suite de cette opération, et après un état assez inquiétant jusqu'au soir, il y a amélioration rapide, puis surviennent à nou-

veau, au bout de trente-six heures, des signes de péritonite, qui disparaissent après un simple lavage de l'estomac et le 10 septembre la guérison semble certaine.

Cette guérison arrive en effet, mais pas très simplement. Le 14 septembre, c'est-à-dire dix jours après l'intervention, la plaie sus-pubienne se désunit, et par elle passent l'urine et les matières fécales; heureusement le péritoine reste isolé. Mais pendant quinze jours, suivant le dire de M. Bellot, on se trouve en présence d'un cloaque d'urine, de matières fécales et de gaz intestinaux, de véritables selles liquides étant évacuées par la plaie ventrale.

Pour remédier à cet état, successivement on remplace le drain fenêtré ano-vésical par un drain non perforé; ce dernier est supprimé à son tour et la sonde urétrale seule est laissée à demeure, et en même temps le malade est constipé. Peu à peu la cicatrisation de la plaie sus-pubienne est obtenue; elle est complète le 30 septembre.

A cette période de cloaque sus-pubien, succède donc une phase de fistule vésico-rectale, la plus grande quantité d'urine passant non par la sonde, mais bien par le rectum. C'est alors que M. Bellot se décide à mettre le blessé en décubitus ventral continu; l'efficacité de cette position ne tarde pas à se montrer : le 4 octobre, on note la disparition des gaz et matières par l'urètre, et le 9 octobre, c'est-à-dire au bout de dix jours, la fistule vésico-intestinale est fermée.

Un mois après, la guérison s'est maintenue; l'anus fonctionne normalement; les urines sont limpides; seule la capacité vésicale est diminuée et ne dépasse pas 300 grammes.

C'est là un beau succès; car les plaies par empalement avec lésion du péritoine sont graves; et ce succès est certainement dû à la laparotomie qui était formellement indiquée et qui a été faite sans hésitation.

M. Bellot fait suivre son observation de quelques réflexions, et nous retiendrons celles qui concernent spécialement la plaie de la vessie.

Déjà on pouvait voir que la question de la pathogénie préoccupait M. Bellot lorsqu'il disait dans le titre de son observation : plaie avec éclatement de la vessie par objet sphérique. C'est qu'en effet dans les plaies de la vessie par empalement il n'est pas exceptionnel de trouver une double plaie vésicale : l'une sous-péritonéale, intéressant la cloison recto-vésicale au niveau du bas-fond; l'autre péritonéale, au niveau du dôme ou de la paroi postérieure; et en général ces deux plaies sont faites par le pal pointu qui a embroché de part en part la vessie et peut même avoir lésé dans l'abdomen d'autres anses intestinales. Dans l'observation actuelle,

il semble que la plaie peritonéale du dôme ait eu lieu par un autre mécanisme, et M. Bellot se demande si l'objet arrondi de la pomme de rambarde d'un gros volume n'a pas « agi à la façon d'un piston et déterminé par surpression brusque l'éclatement de la vessie ». En un mot la plaie péritonéale de la vessie pleine se serait produit de la même façon que par une pression violente sur le ventre, dans les ruptures habituelles de la vessie. Cette hypothèse est d'autant plus plausible que cette plaie a les caractères ordinaires des ruptures de la vessie : siège médian péritonéal sur la face postérieure du réservoir, déchirure plus étendue de la séreuse et de la musculaire que de la muqueuse.

La ligne de conduite suivie au cours de l'intervention mérite aussi quelques réflexions. Tout d'abord et très bien a été faite la suture complète de la brèche péritonéale et c'est à cela qu'a été due la guérison du blessé.

Puis la plaie recto-vésicale a été laissée béante et un drain passant par l'anus a été posé. Cette conduite est simple; elle a été préconisée souvent et a donné bien des succès; mais il n'empêche que ce n'est qu'un pis aller; il faudrait, si cela est possible, lorsque le bas-fond est bien en vue, et si la déchirure n'est pas trop grande, la suturer, comme on fait pour une fistule vésicale traitée par taille sus-pubienne. Ici les conditions ne s'y prêtaient pas : bords déchiquetés, incertitude sur le siège des orifices urétéraux. Notons en passant que dans les plaies par empalement il est exceptionnel de voir les uretères lésés. M. Bellot fit donc un drainage vésical par le rectum et l'anus; il ferma complètement la vessie en avant : plaça une sonde à demeure. C'est ici qu'un autre procédé de drainage peut être discuté. En somme, après l'intervention, la plaie vésicale intra-péritonéale fut transformée en une déchirure du bas-fond sous-péritonéal, avec seul drainage inférieur par l'anus et sonde dans le canal. Mais on aurait pu ainsi pratiquer un drainage sus-pubien de la vessie. C'est une méthode que Lenormant préconisait ici même dans les cas d'empalement de la vessie sans lésion du péritoine lorsqu'on craint l'infiltration septique dans le tissu cellulaire. Je crois que la cystostomie haute aurait pu simplifier les suites opératoires, puis que cette fistulation s'est faite d'elle-même et qu'un cloaque sus-pubien s'est établi dans de mauvaises conditions; elle aurait aussi, je crois, facilité la cure de la fistule recto-urinaire, car une sonde à demeure, par où passent les matières fécales, fonctionne toujours mal.

Un dernier point sur lequel insiste M. Bellot est l'utilité du décubitus ventral pour obtenir la fermeture de la communication avec le rectum. Il a tout à fait raison, et cette position est très favorable; elle peut même être employée avec avantage lorsqu'il s'agit de

communication fistuleuse recto-vésicale correctement suturée; elle n'a que l'inconvénient d'être assez pénible, il est possible alors de l'associer au décubitus latéral.

On peut donc féliciter M. Bellot d'avoir obtenu un beau succès, et le remercier de nous avoir communiqué son observation.

Tuberculose iléo-cæcale hypertrophique fibro-adipeuse. Hémicolectomie droite. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Guérison,

par M. Le Jeune,

Chirurgien de l'Hôpital maritime de Brest.

Rapport verbal de M. WALTHER.

L'observation que nous a envoyée M. Le Jeune est suffisamment caractérisée par le titre, pour que je puisse me permettre de n'en pas rapporter tous les détails. Un seul point doit être signalé : le volume considérable de la tumeur, grosse comme le poing, et surtout le développement énorme de la masse ganglionnaire rétro-colique qui obligea M. Le Jeune à réséquer l'artère spermatique, à disséquer péniblement l'uretère, le duodénum, le bord inférieur, du pancréas, qui dut être quelque peu ébréché, et à porter la section du côlon jusqu'au milieu du transverse.

La guérison opératoire se fit sans incident.

Nous n'avons pas de renseignements sur les résultats éloignés, qui présenteraient un réel intérêt en raison de l'étendue des lésions ganglionnaires.

Je vous propose de remercier M. Le Jeune.

Note sur un cas d'artérite perforante de la tibiale postérieure avec anévrisme diffus du mollet dans la convalescence d'une septicémie d'apparence grippale. Intervention. Guérison,

par M. Brisset (de Saint-Lô).

Rapport verbal de M. WALTHER.

Un homme d'une quarantaine d'années, éthylique, avec lésion aortique et myocardite, est atteint d'une affection aiguë fébrile à début brusque, à localisations pulmonaires et intestinales

étiquetée : grippe. Au cours de la convalescence apparaissent des hématuries assez abondantes pendant une quinzaine de jours.

Puis une douleur se manifeste au bord interne du tibia droit qui fait penser à une périostite ; mais rapidement une tuméfaction se développe en arrière, au mollet, et bientôt le médecin qui suit le malade y constate des battements et du souffle.

M. Brisset, appelé à voir ce malade au quinzième jour, constate l'existence d'un anévrisme diffus, distendant à plein le mollet, mais sans refroidissement du pied, avec battements encore faiblement perceptibles de la pédieuse.

Lorsque M. Brisset fit, deux jours plus tard, l'intervention qu'il avait conseillée, l'état s'était modifié ; la jambe était très œdématiée, violacée, le pied froid, sans battement perceptible de la pédieuse ; à cette aggravation des accidents de compression s'ajoutait une accélération à 130 du pouls, petit, irrégulier ; un état général mauvais avec température de 38°6.

Après avoir placé un fil d'attente sur la fémorale dans le canal de Hunter, par une longue incision sur la face interne de la jambe, M. Brisset ouvrit le foyer très volumineux d'où il évacua 1 litre environ de caillots. Au fond de cette cavité détergée, il trouva la perforation siégeant sur la tibiale postérieure, à 2 centimètres environ de son origine, perforation arrondie comprenant la moitié du cylindre artériel.

Il fit la ligature au-dessous facile, la ligature au-dessus, qui coupa l'artère friable et qu'il dut répéter à l'origine même de l'artère en la serrant avec grande prudence.

Les suites opératoires furent simples ; la température tomba rapidement ; la guérison se fit sans autres incidents qu'une sensation légère d'engourdissement dans le pied pendant quelques jours et l'apparition, au huitième jour, d'une petite escarre talonnière qui guérit rapidement sous un pansement au collargol.

Le malade, cultivateur, put, au bout de deux mois, reprendre son travail.

M. Brisset dit très justement son regret de ne pouvoir donner une précision sur la nature de l'infection qui a déterminé cette artérite perforante : grippe, ce qui aurait un intérêt particulier, mais peut-être infection éberthienne, dont nous ne pouvons rejeter l'hypothèse en l'absence d'examen du sang, d'hémoculture, et alors artérite d'origine typhoïdique un peu mieux connue ?

Je vous propose de remercier M. Brisset de nous avoir envoyé cette intéressante observation d'une très rare intervention.

Rupture à signes frustes du ménisque interne du genou. Méniscectomie partielle. Guérison,

par MM. Combier et J. Murard (du Creusot).

Rapport de M. J. Okinczyc.

MM. Combier et Murard nous ont adressé une intéressante observation de rupture du ménisque interne du genou. Contrairement à l'histoire clinique habituelle de cette lésion, nous ne trouverons dans cette observation, ni traumatisme initial, ni symptôme de blocage, et pourtout l'opération permit de constater une rupture complète du ménisque à sa partie moyenne.

Au reste voici cette observation :

S... C..., quarante-huit ans, mineur, entre, le 20 avril 1923, à la clinique chirurgicale du Creusot pour des douleurs et de la gêne du genou droit.

Bonne santé antérieure. Aucune action de traumatisme ni de rhumatisme. Le début de l'affection actuelle fut très insidieux. Depuis deux mois environ, le malade a remarqué qu'en s'agenouillant. son genou droit craquait, sans déterminer aucune douleur. La marche était normale, sans fatigue. Dans les premiers jours d'avril, les craquements disparaissent, mais les douleurs apparaissent et le malade interrompt son travail. Il se plaint d'une douleur localisée au côté interne, qui ne se manifeste qu'à la marche, et provoque une légère claudication. Il n'y a aucune tuméfaction, mais son médecin remarque l'existence d'un point très douloureux sur le tibia, et nous adresse le malade.

A l'examen, le genou est d'apparence normale, sans aucun gonflement, ni épanchement dans le cul-de-sac supérieur. Les mouvements de flexion et d'extension sont normaux, sans douleur; il n'existe aucun mouvement de latéralité, ni de signe de tiroir. Le genou est sec et très solide. Pas d'adénopathie au pli de l'aine. On trouve seulement un point très douloureux, très limité, sur la face interne du genou, à mi-chemin de la saillie du condyle et du bord rotulien. Ce point douloureux, qu'il faut chercher avec soin, est un peu au-dessous de l'interligne; on perçoit à ce niveau une légère bosselure. La douleur est très précise; elle n'est modifiée ni par l'extension complète ni par la flexion maxima. Aucun autre point douloureux, et la radiographie ne révèle aucune lésion osseuse. Le diagnostic est donc : méniscite, bien que le point douloureux soit un peu au-dessous de l'interligne.

Intervention le 20 avril 1923. Après repérage du point douloureux, incision longitudinale sur ce point, plan par plan. Tout à coup une masse dure fait hernie : c'est l'extrémité postérieure du ménisque rompu. Cette extrémité désinsérée est luxée en dehors, et pend vers le bas contre le tibia. L'articulation est ouverte, et on constate qu'il

existe une rupture complète ; les deux bouts sont légèrement effilochés. La partie antérieure du ménisque est complètement réséquée, et la partie postérieure est dégagée et réséquée jusqu'au condyle à sa partie moyenne. Mais comme au delà le segment postérieur tient très solidement à la capsule, qu'il n'est ni désinséré, ni flottant, il semble inutile de vouloir à tout prix l'enlever, ce qui, d'ailleurs ne pourrait être fait qu'en ébranlant l'appareil capsulaire, qu'il y a tout intérêt, au contraire, à ménager. Il est donc laissé en place. Suture totale à plusieurs plans séparés.

Le membre est immobilisé quatre jours sur une attelle de Boeckel, puis les mouvements sont repris. Le blessé quitte la clinique le douzième jour, en marchant sans douleur ni claudication.

Revu en octobre, soit six mois plus tard, le malade est complètement guéri, le genou est sec, solide ; les mouvements sont intacts. Le malade a repris son métier de mineur.

Cette observation, comme le font remarquer leurs auteurs, est la preuve qu'une rupture complète du ménisque est compatible avec des symptômes très atténués qui pourraient faire douter de son existence. L'absence de tout traumatisme à l'origine n'est pas moins remarquable, et MM. Combier et Murard se demandent avec raison s'il convient même de parler, dans ce cas, de rupture traumatique. Ils supposent que des lésions inflammatoires ont pu précéder et préparer la rupture, qui se ferait alors sous l'influence d'une cause minime, et sans éveiller l'attention, presque spontanément, et par un mécanisme comparable à celui des fractures pathologiques des os.

Ces lésions ont été signalées ; mais dans le cas de MM. Combier et Murard rien, au moins macroscopiquement, n'a pu être constaté, ce qui nous fait regretter plus encore que dans toute autre observation un examen histologique, sans lequel toutes nos considérations restent à l'état de pures hypothèses. Tavernier (1) admet, lui aussi, ces relations entre la méniscite et la rupture, et publie des observations à l'appui de cette opinion.

A la suite de ces considérations étiologiques, MM. Combier et Murard abordent la question du traitement. Ils donnent la préférence à la méniscectomie partielle, toutes les fois, au moins, que la portion postérieure du ménisque reste adhérente à la capsule. Ils estiment que sa désinsertion risque d'affaiblir l'appareil ligamentaire et capsulaire, et que mieux vaut, dans ces cas, limiter la méniscectomie à la partie antérieure du ménisque.

Ce n'est pas l'opinion de Tavernier. Voici textuellement ce que

(1) Tavernier. Quelques points nouveaux sur les lésions traumatiques des ménisques du genou. *Soc. de Chirurgie de Lyon*, 14 et 28 juin 1923.

je trouve dans sa communication à notre Société, dans la séance du 12 février 1919 (1) : « Je crois que cette ablation doit être totale, et comprendre non seulement la partie flottante du ménisque, mais encore les fragments assez importants qui restent en place contre la capsule articulaire, surtout en arrière. Leur ablation n'a aucun inconvénient, et pour l'avoir omise dans ma première intervention j'ai eu une récidive des accidents. »

Il faut bien reconnaître que, si M. Tavernier a eu un échec, MM. Combier et Murard ont eu un succès en laissant précisément en place cette partie du ménisque qui adhère à la capsule, surtout en arrière. La lecture de la discussion qui a suivi la communication de M. Tavernier n'apporte pas une aveuglante lumière sur la question. Je m'excuse de faire cette constatation, mais vous en conviendrez avec moi si je vous rappelle : que M. Arrou fait une méniscectomie bilatérale totale sans avoir vu de lésions appréciables des ménisques, et que son malade guérit parfaitement; que M. Mouchet pratique deux fois une méniscectomie totale avec (je le cite) « l'impression que les résultats fonctionnels de la méniscectomie totale n'étaient peut-être pas aussi satisfaisants que certains chirurgiens se plaisent à le dire »; que MM. Mauclaire et Savariaud guérissent leurs malades sans opération, l'un par l'extension continue, l'autre par le repos et le massage; que M. Thiéry voit guérir un de ses amis sans aucun traitement; que MM. Tuffier et Schwartz obtiennent une guérison par une simple incision exploratrice, sans toucher aux ménisques.

Cependant les très bons résultats obtenus dans la méniscectomie totale par MM. Tavernier, Marion, Arrou nous montrent que l'on peut, par des incisions économiques, pratiquer l'ablation complète du ménisque sans avoir à déplorer ces mouvements de latéralité qui constituent une infirmité substituée à une autre.

Il n'est pas douteux, en tout cas, que la rupture du ménisque avec lambeau flottant commande l'ablation au moins de la partie libre du ménisque. Il y a peut-être moins d'inconvénients à laisser en place le segment postérieur adhérent dans un cas de rupture traumatique pure, parce que nous pouvons considérer qu'il s'agit d'un ménisque primitivement sain, sans altération pathologique.

Mais s'il était prouvé que la rupture est elle-même déterminée par une altération préalable du ménisque, l'indication de son ablation totale me semblerait plus logique. N'y a-t-il pas à craindre, en effet, qu'un segment de ménisque altéré et enflammé, sensible par conséquent, ne soit la cause de la persistance de

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 12 février 1919, p. 283 à 298.

douleurs au niveau de l'articulation ? C'était le cas peut-être chez le malade de MM. Combier et Murard et c'est la raison pour laquelle j'aurais été tenté à leur place de pratiquer de préférence la méniscectomie totale. Le bon résultat qu'ils ont obtenu n'infirme qu'à moitié mon choix. En effet, ce résultat n'est vieux que de six mois et certaines des observations que je rappelais il y a un instant, celles de MM. Tuffier et Schwartz, nous montrent, dans quelques cas, les bons effets qu'on peut attendre de la simple mise à l'air de l'articulation. Pourquoi, en effet, l'arthrite chronique, qui pourrait être quelquefois un rhumatisme tuberculeux discret dans la forme décrite par Poncet, ne réagirait-elle pas heureusement à cette exposition à l'air ?

Le malade de MM. Combier et Murard aurait ainsi bénéficié deux fois de leur intervention : par la suppression d'un segment libre de ménisque rompu, mais aussi par l'action favorable de l'exposition à l'air d'une articulation suspecte, puisque le traumatisme ne peut être invoqué dans la genèse de cette rupture.

Je vous demande de remercier MM. Combier et Murard de nous avoir adressé leur intéressant travail et de bien vouloir vous souvenir prochainement de leur activité chirurgicale.

M. Ch. Dujarier. — Je retiendrai deux points dans le rapport de M. Okinczyc : 1° la localisation de la douleur, j'ai observé tout dernièrement un cas indiscutable de luxation du ménisque interne; or la douleur à la pression existait en deux points très nets, d'abord au niveau de l'interligne sur le ménisque, ensuite sur le tibia au niveau de l'insertion de la capsule sur la marge infraglénoïdale.

2° Je préfère extirper totalement le ménisque : c'est facile en utilisant judicieusement les mouvements de flexion et de rotation. On peut réséquer tout le ménisque jusqu'en arrière et rien que le ménisque. J'aurais peur en laissant la partie postérieure du ménisque d'avoir des plissements, des coincements, en somme, une récidive.

M. Arrou. — Je prends la parole pour donner, une fois de plus, mon opinion sur deux points : l'incision capsulaire dans les méniscites et l'étendue du ménisque à enlever.

L'incision, à mon avis, doit toujours être verticale. Conçue et pratiquée ainsi, elle laisse toute sa solidité à la capsule, qui plus tard ne présentera aucune laxité et ne prêtera jamais aux fâcheux mouvements de latéralité. C'est plus difficile, soit, mais c'est meilleur. Encore ne faut-il pas compliquer les choses à plaisir et se créer des difficultés par une incision faite trop en avant.

Ouvrant la capsule à peu près à deux travers de doigt du bord rotulien, on voit et enlève très facilement le tiers antérieur du ménisque ; les deux autres tiers sont, évidemment, d'accès moins facile, du fait même de l'incision presque antérieure. Mais — et c'est là le second point — il ne me paraît pas, sauf cas particulier, qu'il soit nécessaire d'extirper la partie toute postérieure du ménisque. J'en laisse délibérément le cinquième postérieur, le sixième peut-être, et les résultats sont parfaits. Je le dis d'autant plus aisément que, par chance, j'ai pu revoir, en ville ou à l'hôpital, la majorité de mes opérés, qui comptent parmi les plus reconnaissants de ceux à qui j'ai cru rendre service.

M. Broca. — Je crois, comme M. Arrou, que l'incison verticale vaut mieux, car je n'aime pas beaucoup la section en travers des ligaments, et si elle ne permet l'ablation complète qu'en avant, Je ne vois pas que ce soit grand dommage. Hier matin, j'ai opéré un jeune étudiant en médecine qui, après avoir eu depuis plusieurs années des accidents légers, sans violence nettement caractérisée, souffrait depuis un mois de façon telle qu'il était nécessaire d'agir. Je lui ai enlevé la partie antérieure, saillante et, après torsion en flexion, une partie de la portion postérieure. Or, mon expérience est que les résultats définitifs sont bons. Je ne suis pas de ceux qui trouvent tous les jours des ménisques à enlever, peut être parce que je n'opère que si vraiment les accidents sont sérieux, car je n'ignore pas que les cas qui s'arrangent sans opération sont réels. Mais j'ai opéré en ville, il y a plusieurs années, deux jeunes gens chez lesquels j'ai agi ainsi que je viens de le dire, et le résultat fonctionnel a été excellent, à longue échéance. Un de ces sujets avait des phénomènes suffisants pour que, de récidive en récidive, se fût constituée une arthrite chronique ressemblant à une tumeur blanche. Chez tous deux, la mobilité active et passive du genou est normale.

Au passage, j'ai entendu M. Okinczyc se demander si la simple mise à l'air ne pouvait pas avoir une influence heureuse. Je me demande si le chirurgien, suturant la plaie, n'a pas fait une méniscopexie sans le savoir : ce qui ne veut pas dire qu'en principe ce soit le procédé de choix.

M. Auvray. — Je voudrais insister sur quelques points dont il vient d'être question dans le rapport d'Okinczyc.

Au point de vue étiologique je vous rappelle que je vous ai présenté ici, le 7 mars 1923, une malade à laquelle j'avais enlevé le ménisque interne du genou dans sa totalité. Cette femme avait fait une chute sur la tête en janvier 1920, mais la notion du trau-

matisme du genou restait très imprécise. En mai 1921 la malade avait présenté des phénomènes d'arthrite. Brusquement en septembre 1922 était apparu le tableau clinique classique d'un arrachement méniscal. A ce moment je m'étais demandé s'il ne s'agissait pas d'un arrachement spontané d'un ménisque malade antérieurement et j'avais demandé que l'examen du ménisque fût fait au laboratoire d'anatomie pathologique. Il l'a été par M. Leroux, qui n'a trouvé aucune altération du ménisque, pas de lésions de méniscite. Je crois cependant qu'il y a là un point qui mérite d'être étudié, car nous voyons se produire la symptomatologie des arrachements méniscaux chez des sujets dans les antécédents desquels on ne relève aucun traumatisme du genou, ou chez lesquels le tableau clinique apparaît à la suite d'un trauma insignifiant.

En ce qui concerne la technique opératoire, je n'ai pas hésité dans le cas que j'ai opéré à sectionner transversalement dans une partie de son étendue le ligament latéral interne de façon à pouvoir enlever le ménisque jusque dans sa partie la plus reculée. J'ai reconstitué à la fin de l'opération le ligament latéral interne avec le plus grand soin et je peux dire que le résultat obtenu est absolument parfait; le genou se fléchit au delà de l'angle droit et il ne présente aucun mouvement de latéralité anormale; il est très solide.

Je suis partisan de la résection totale du cartilage, parce qu'on ne sait jamais, dans le cas où l'origine traumatique n'est pas nette, si le cartilage ne présente pas de lésions inflammatoires et s'il n'y a pas inconvénient à laisser un fragment de ce cartilage malade.

Je voudrais insister en terminant sur la difficulté de diagnostic des lésions méniscales. J'ai vu bien des cas dans lesquels la symptomatologie était si peu précise, que je n'aurais jamais osé proposer l'ouverture du genou, toujours sérieuse, en m'appuyant sur une symptomatologie aussi vague. On ne retrouve pas toujours le tableau clinique classique et c'est dans les cas à symptomatologie fruste qu'on hésite sur le diagnostic et sur le traitement à suivre. Peut-être le procédé d'exploration radiographique du genou dont P. Duval nous parlait dans la dernière séance est-il appelé à nous rendre des services dans les cas à diagnostic douteux?

M. Gernez. — Ma première intervention pour luxation des ménisques remonte à 1909, et j'ai revu la malade en juin 1923. Cette jeune femme ayant demandé plusieurs avis vint me consulter pour savoir s'il n'y avait pas mieux à faire qu'une résection du genou. Remontant au début des accidents je trouvai chez cette femme, solide et vigoureuse, une chute de bicyclette six mois auparavant. Incision verticale, ablation de la partie antérieure du ménisque

détaché, traction sur la partie postérieure et section le plus loin possible, laissant ce qui tenait de la partie postérieure. La jeune opérée, très courageuse et ayant besoin de travailler, suivit très scrupulement mes conseils pour la mobilisation rapide de son articulation et la contraction du quadriceps fémoral avec un poids d'accroissement progressif.

Il y a donc quatorze ans qu'elle a été opérée, et elle a des occupations très fatigantes, restant debout et marchant toute la journée.

J'ai eu depuis d'excellents résultats chez d'autres opérés, mais un mauvais chez un artilleur durant la guerre, sinistrose, il ne mit aucune bonne volonté pour faire travailler son quadriceps. Je n'ai jamais rencontré de désinsertion complète, dans tous mes cas c'était la partie antérieure qui était désinsérée ou flottante, je me suis toujours contenté d'enlever le ménisque jusqu'au point où il tenait en arrière.

Il me semble que la partie postérieure du ménisque ne coince pas à moins de désinsertion totale.

Comme technique, je suis tout à fait du même avis que mon maître Arrou, incision verticale, et l'on s'aide de mouvements de flexion et de rotation du genou.

Ultérieurement, le bon résultat dépend en grande partie de la ténacité du malade dans le travail de son quadriceps.

M. Chevrier. — J'avais l'intention de ne vous rapporter que plus tard une observation qui me semble intéressante, mais à laquelle manquent actuellement les suites éloignées. Je ne veux cependant pas laisser passer ce débat sans vous signaler un point particulier.

J'ai opéré, jeudi, un malade atteint de luxation du ménisque (ménisque en anse de seau) sans traumatisme très appréciable.

Le fait qui m'a étonné, c'est que, sans que le malade ait fait l'ombre de température, à l'ouverture de l'article, j'ai trouvé, outre le ménisque luxé, une certaine quantité de liquide jaune un peu épais, ayant très nettement une odeur *sphacélique*. Le fragment de ménisque retiré ne présentait rien de particulier, ressemblait à d'autres que j'avais enlevés précédemment. J'ai fait un lavage à l'éther de l'articulation.

Il y a eu à la suite de l'intervention une légère réaction de la température.

Cette odeur sphacélique, gangreneuse, sans aucune température avant l'ouverture de l'article, est un fait tout à fait nouveau pour moi et que je tenais à vous signaler dès aujourd'hui.

M. Walther. — J'ai eu occasion de faire un certain nombre de résections de ménisques ; bien des opérés n'ont pu être revus à un moment assez éloigné pour que je puisse donner quelque renseignement sur les résultats fonctionnels définitifs.

Par contre, j'ai pu suivre et je vois encore deux opérés à qui j'ai enlevé, il y a une douzaine d'années, la partie antérieure du ménisque, en laissant le tiers postérieur environ. Chez tous deux le résultat s'est maintenu excellent.

Questions à l'ordre du jour.

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin-Mori,

par M. PIERRE MOCQUOT.

Je désire joindre une observation à celles qui ont été apportées ici à la suite du rapport de mon ami Anselme Schwartz : c'est celle d'une jeune femme de vingt-sept ans, qui vint me consulter l'an dernier dans le service de mon maître le professeur Delbet, parce qu'elle n'avait jamais été réglée et qu'elle souffrait depuis six ou sept mois de crises douloureuses, accompagnées de vomissements et souvent de vertiges et même de pertes de connaissance. Les organes génitaux externes étaient bien développés, mais le vagin n'était représenté que par un cul-de-sac qui avait été peu à peu déprimé jusqu'à 3 ou 4 centimètres. Par le toucher rectal on sentait en avant une petite masse dure du volume d'une châtaigne.

La malade fut opérée le 26 octobre 1922.

Dans un premier temps, je fis une incision transversale au fond du cul-de-sac vaginal et créai aisément, jusqu'au péritoine, un décollement.

Puis, après laparotomie, j'isolai une anse grêle située à 20 centimètres environ du cæcum; je la fermai aux deux bouts, puis rétablis la continuité du grêle par une suture circulaire.

Dans la cavité pelvienne, il existait de chaque côté un demi-utérus atrophié, avec un rudiment de trompe et un ovaire. Les deux demi-utérus se continuaient sur la ligne médiane par un tractus allant jusqu'au vagin. Je les enlevai avec les trompes et les ovaires atrophiés.

Puis, je fis descendre l'anse grêle et la fixai au péritoine pelvien.

Enfin, dans un troisième temps vaginal, après avoir amarré la

convexité de l'anse près d'une extrémité, je l'ouvris et suturai la muqueuse du vagin à celle de l'anse exclue.

Les phénomènes abdominaux ne donnèrent à aucun moment d'inquiétude; malheureusement, au bout de quelques jours, se déclara une broncho-pneumonie à allure lentement progressive à laquelle la malade finit par succomber le 24 novembre, un mois après l'opération.

L'autopsie a montré que, dans les poumons, il y avait à côté de lésions récentes des lésions tuberculeuses anciennes.

La suture intestinale était presque invisible.

L'anse grêle isolée dans le petit bassin s'était repliée en point d'interrogation et son sommet s'était fixé au péritoine pelvien. Elle communiquait largement avec le vagin.

Puisqu'on a discuté ici la gravité de l'opération de Baldwin-Mori, j'ai jugé utile de vous rapporter ce fait malheureux; l'anesthésie à l'éther, dont la durée fut assez grande, n'a certainement pas été étrangère aux accidents qui ont entraîné la mort. Il pourrait être avantageux de scinder l'acte opératoire en deux ou trois séances séparées par un court intervalle pour éviter une trop longue anesthésie.

Rachianesthésie.

M. Sauvé. — Quand j'ai eu l'honneur de remplacer mon maître M. Fredet, en 1921, à la Charité, j'ai observé le fait suivant. Un homme de soixante-quatre ans, porteur d'un ulcère cancérisé de la petite courbure près du pylore, reçut 5 centigrammes de stovaïne Billon dans son canal rachidien à 9 h. 45, au niveau du 11e espace intervertébral dorsal. Un quart d'heure après le début de l'opération, le malade accuse une sensation de fatigue et fait une syncope blanche avec disparition du pouls. Je fais environ une demi-heure de respiration artificielle avec de fortes doses d'huile camphrée et de caféine. La respiration reprend et je puis continuer l'opération (gastro-entérostomie). Vingt minutes après, seconde syncope ; respiration artificielle de plus d'un quart d'heure. La respiration reprend et je puis terminer mon opération juste avant la troisième syncope blanche d'un quart d'heure environ. J'ai fait en tout plus d'une heure de respiration artificielle.

Du reste, à la suite de la troisième syncope, j'observai une arythmie invraisemblable du pouls, jointe à une aphasie qui dura près d'une demi-heure après le retour de la respiration à la normale.

L'opéré ne sortit des accidents toxiques qu'à 12 h. 45.

J'ai rapporté ce fait parce qu'il m'a semblé revêtir un caractère expérimental comparable à celui du fameux chien curarisé de Claude Bernard. Comme dans ce cas, j'ai dû faire à mon malade une respiration artificielle suffisamment prolongée pour atteindre le seuil de l'élimination du toxique, soit trois heures environ après l'injection. Au surplus, l'arythmie et l'aphasie témoignent de l'importance de cette intoxication survenue avec 5 centigrammes de stovaïne.

Je ne prétends pas tirer de ce fait un argument contre la rachianesthésie faite judicieusement ; cette méthode d'anesthésie comporte ses indications et ses inconvénients. Mais je pense qu'une méthode pouvant donner de pareils accidents d'intoxication avec de faibles doses ne doit pas être préconisée comme une méthode bénigne, ni justiciable de tous les cas. Je me réserve de revenir sur ses contre-indications.

A propos de l'anesthésie rachidienne,

par M. GUIBAL (de Béziers), correspondant national.

Puisque la discussion reste ouverte ici sur l'anesthésie rachidienne, je désire y apporter ma contribution.

J'ai pratiqué actuellement 3.447 anesthésies rachidiennes. Je ne ferai pas état des menus incidents que j'ai appelés les *péchés véniels* de la rachi.

Pour ce qui concerne les accidents graves, ils se répartissent sans suite ni méthode, et sans que j'en puisse trouver une explication plausible, en cinq séries, que je donne par ordre chronologique.

Première série : 1.785 cas, à la stovaïne-strychnine, sans aucun accident grave.

Deuxième série : 1.190 cas, également à la stovaïne-strychnine : mêmes doses : même technique, même produit que dans la série précédente. Je note ici trois apnées (une durant deux heures et demie, une durant une heure et demie, une durant trois quarts d'heure) et un cas d'anesthésie totale avec léthargie et état syncopal grave durant trois quarts d'heure. La dose de stovaïne allait de 4 à 6 centigrammes. Ces observations ont été publiées ailleurs (1).

(1) P. Guibal. La rachianesthésie. Ses dangers. *La Presse Médicale*, 26 mars 1921.

Troisième série : 405 cas, à la novocaïne pure. L'injection rachidienne était souvent précédée de l'injection sous-cutanée de caféine faite trois heures avant l'opération, selon la technique de M. Abadie.

Cette série m'a donné un cas d'apnée prolongée, deux collapsus cardiaques graves survenus, l'un deux heures après l'opération (opération de Whitehead), l'autre une heure après (cure de hernie) et un cas de mort (opération de hernie étranglée).

Quatrième série : 15 cas ; association novocaïne-caféine. Cette dernière série, extraordinairement mauvaise, a fourni deux apnées graves et cinq cas de complications médullaires post-opératoires. Le détail de ces observations a été publié ailleurs (1) et j'y ai donné les raisons qui me font penser que les lésions médullaires sont imputables à la caféine intrarachidienne.

Cinquième série: 42 cas, à la novocaïne pure, sans accidents. La caféine intrarachidienne étant supprimée, les accidents médullaires cessent aussitôt.

Cette statistique montre que les accidents bulbaires sont plus fréquents avec la novocaïne qu'avec la stovaïne : ce qui est dû, non pas à la toxicité plus grande de la novocaïne, mais à son efficacité plus marquée.

La novocaïne n'agit pas comme toxique, mais comme anesthésique ; son action anesthésiante dépasse le but, voilà tout. La preuve en est que, toujours, les accidents bulbaires accompagnaient une anesthésie dépassant en haut les clavicules ; et qu'ils diminuaient et finalement disparaissaient à mesure que l'anesthésie rétrogradait vers le mamelon.

Autre preuve : plus la novocaïne est active, fidèle en somme, plus les troubles bulbaires sont à craindre, la dose d'anesthésique restant la même.

En effet, j'ai eu le maximum d'accidents bulbaires tant que j'ai employé une novocaïne en poudre, dissoute extemporanément dans le liquide céphalo-rachidien. Or, il est d'observation courante qu'une solution anesthésiante préparée au moment de l'emploi est infiniment plus active qu'une solution préparée plus ou moins longtemps à l'avance. Avec la solution fraîche j'observais une anesthésie très étendue, presque sans ratés, mais fertile en accidents.

Maintenant que j'utilise les solutions livrées par le commerce, donc préparées longtemps à l'avance, aux mêmes doses bien entendu, j'observe moins d'accidents, mais l'anesthésie est moins régulière.

(1) P. Guibal. Anesthésie rachidienne; inefficacité et méfaits de l'injection intra-arachnoïdienne de caféine. *La Presse Médicale*, 4 juillet 1923.

Je ne pratique aucune soustraction de liquide céphalo-rachidien : cette soustraction, sans effet sur l'étendue de l'anesthésie, m'a semblé augmenter les céphalées post-opératoires.

Celles-ci, assez rarement observées dans ma statistique, peuvent être précoces (survenant le lendemain ou le surlendemain de l'opération), ou tardives (survenant de huit à quinze jours après l'opération), surtout quand l'opéré commence à se lever. Certaines de ces dernières sont tenaces, très pénibles, avec tendances vertigineuses. La ponction lombaire les aggrave plutôt. L'injection sous-cutanée de sérum physiologique, conseillée par M. Leriche, les améliore souvent.

J'ai noté deux fois la paralysie d'un moteur oculaire externe, survenue le douzième jour et précédée d'une violente céphalée : elle a mis trois mois à disparaître.

Je dois signaler un incident qui m'est survenu et qui aurait pu avoir des conséquences désastreuses. Je suis la mode actuelle qui veut que les malades ne soient pas purgés, mais seulement lavementés la veille de l'opération. Parfois ils ont une évacuation alvine sur la table d'opération, la rachi paralysant leur sphincter anal tandis qu'elle excite les fibres lisses de leur intestin. Or, un jour, comme je terminais un Wertheim, les ligatures finies, et commencais à péritoniser, un flot de matières liquides s'échappa de l'anus, pénétra dans la vulve paralysée et béante et grâce à la position de Trendelenburg inonda le petit bassin. Heureusement que l'intestin était bien protégé et l'opération à sa fin : j'essuyai à bout de pinces plus de 100 grammes de matières, je lavai à l'éther et fis une péritonisation haute pour exclure de la grande cavité tout le pelvis souillé. Je n'étais pas sans inquiétude sur les suites, qui furent très simples.

Depuis lors, au moment du nettoyage pré-opératoire du vagin, je prends soin d'en bourrer soigneusement l'entrée et d'élever une barrière de mèches contre la pénétration des matières.

Dans un deuxième cas récent, où le flux était moins abondant, la précaution s'est révélée efficace.

Les accidents bulbaires respiratoires, caractérisés par l'apnée, doivent être combattus par la respiration artificielle, prolongée pendant des heures; les accidents cardiaques trouveront souvent le chirurgien désarmé.

Je ne crois pas à l'action préventive des injections intra-arachnoïdiennes de caféine, puisque dans 15 cas où je les ai pratiquées j'ai eu deux alertes bulbaires graves; mais je crois qu'elles peuvent profondément léser la moelle. Les 15 cas que je viens de citer m'ont donné 5 cas de complications médullaires : faiblesse des deux jambes, atrophie musculaire rapide, incontinence ou réten-

tion d'urine, rétention puis incontinence des matières fécales, anesthésie en selle, escarre sacrée à marche aiguë, etc. Ces complications ont entraîné la mort de deux opérés par encombrement bronchique ; elles ont hâté l'évolution d'une cachexie cancéreuse chez une troisième. Des deux sujets restants, et bien que dix mois se soient écoulés, elles ont fait deux infirmes.

L'un, âgé de cinquante-sept ans, conserve de la faiblesse des jambes, de l'incontinence d'urine, l'anesthésie en selle, une petite escarre sacrée.

L'autre, âgé de vingt-six ans, présente encore de la faiblesse des jambes, de la dysurie, l'anesthésie totale de la verge et du scrotum et la perte complète de l'érection et de l'éjaculation.

Aujourd'hui, après avoir été adepte fervent de la rachi, je suis devenu très réservé à son égard, car j'estime qu'elle est le plus dangereux de tous les modes d'anesthésie.

J'ai cessé d'en faire, comme pendant un temps, le procédé d'anesthésie courant. Mais je ne la proscris point. Je la réserve aux bronchitiques, aux cardiaques, aux déficients rénaux, aux insuffisants hépatiques : j'ai failli perdre récemment d'insuffisance hépatique aiguë une splénectomisée pour maladie de Banti, endormie à l'éther : avec la rachi j'aurais sans doute évité cette alerte. Je dois à la rachi un magnifique succès dans un cas de lobectomie pour dilatation bronchique ; l'anesthésie par inhalation aurait pu amener l'étouffement de mon opéré, comme il est arrivé à d'autres.

La rachi supprime à peu près les complications pulmonaires des opérés gastriques. Et encore que l'on compare deux opérations de Wertheim sur deux femmes obèses, au bassin profond : l'une rachianesthésiée, avec son bassin vide, bien exposé ; l'autre endormie, râlant, poussant ses anses que l'on maintient à grand' peine.

Il existe enfin des sujets auxquels la rachi est interdite : les hypotendus, les shockés, les infestés, les stercorémiques. Chez les sujets très âgés elle est discutable.

Ma conclusion sera que l'anesthésie rachidienne a des indications et des contre-indications très nettes qui en commandent ou en interdisent impérieusement l'emploi ; dans les cas neutres ou indifférents, mieux vaut ne pas y recourir et lui préférer autre chose.

Sur la rachianesthésie,

par M. MAURICE CHEVASSU.

L'anesthésie rachidienne est un procédé merveilleux d'anesthésie, c'est entendu, mais à deux conditions : la première, c'est que l'analgésie soit effectivement réalisée; la deuxième, c'est qu'elle ne s'accompagne pas d'accidents.

Pour ma part, j'ai vu et je connais trop d'accidents pour que l'anesthésie rachidienne ne m'apparaisse pas comme la plus dangereuse de toutes.

J'avais cependant partagé les enthousiasmes du début. Mais j'étais interne de Legueu quand, en 1901, il perdit sous rachicocaïnisation deux opérés dont la mort fit alors quelque bruit en dehors de cette enceinte. Cela refroidit mon enthousiasme. Il fut refroidi plus encore par l'aventure qui advint à un de mes collègues directs d'internat qui, ayant fait à un malade une cure radicale de hernie sous anesthésie rachidienne, avait le désagrément de rencontrer de temps en temps à la porte de l'Hôtel-Dieu son ancien opéré, le dos rond, les jambes spasmodiques et la menace à la bouche.

Mais cela, c'était de la rachianesthésie à la cocaïne, à peu près universellement condamnée à l'heure actuelle.

Plus tard, mon ami Heitz-Boyer, qui était chef de clinique à Necker, où j'assurais comme agrégé le remplacement d'Albarran, insista pour pratiquer dans le service, malgré mon aversion pour la rachianesthésie, une prostatectomie sous anesthésie rachidienne, à la stovaïne si j'ai bonne mémoire; son malade mourut à la fin de l'opération.

Il y a deux ans, un de mes internes, qui sortait d'un service où l'on employait couramment l'anesthésie rachidienne à la novocaïne, insista tellement pour chercher à me convaincre des avantages de la méthode que je l'autorisai à faire quelques rachianesthésies. Il en fit une cinquantaine. Nous n'eûmes pas de cas de mort, mais plusieurs anesthésies insuffisantes, et comme une de celles-ci, au lieu de donner l'analgésie cherchée, entraîna une paralysie des membres inférieurs que nous vîmes heureusement disparaître au cinquième jour, cette fois encore je ne fus pas convaincu.

Mais ce n'est pas pour vous faire connaître ces impressions personnelles que j'ai demandé la parole. Mon expérience de la rachianesthésie est minime. J'aime mieux laisser parler ceux dont l'expérience est réelle.

Or, j'ai assisté, il y a deux ans, à une discussion fort instructive

sur la question. Elle a eu lieu à Strasbourg, au Congrès français d'urologie, où j'étais chargé avec mon ami Rathery d'un rapport sur l'anesthésie chez les urinaires. Comme je suis persuadé que fort peu d'entre vous lisent les comptes rendus de ce Congrès, je crois utile de vous résumer en quelques mots l'essentiel de la discussion.

Un certain nombre de nos collègues urologues se sont déclarés partisans très formels de la rachianesthésie. Or, à trois exceptions près (Jeanbrau, Abadie, Gaudy), tous avaient observé de graves accidents. M. Gayet, de Lyon, avait observé : une mort par méningite, deux syncopes inquiétantes, une paralysie oculaire suivie d'ictus, quelques cas d'irritation méningée. M. de Smeth, de Bruxelles, sur 1.200 cas de rachianesthésie, avait eu 3 morts dans les 700 derniers; en outre, il avait observé une paralysie vésicale persistant encore au bout de deux ans. M. Escat, de Marseille, avait deux cas de mort, dont une méningite. M. Raffin, de Lyon, sur quelques centaines de cas, accusait une mort immédiate et une mort tardive avec méningite. En outre, M. Rathery rapportait l'histoire d'un malade apparemment non syphilitique chez lequel une paraplégie spasmodique ne trouvait d'autre explication plausible qu'une rachianesthésie faite quelques mois auparavant. Enfin, M. André, de Nancy, sur 344 cas, avait deux morts, plus 2 cas d'ictus dans les dix jours suivants; il restait néanmoins partisan de la méthode; mais je l'ai revu récemment et, à la suite de deux nouveaux cas de morts, il l'a définitivement abandonnée. Il m'a envoyé, ce matin même, les observations de ces cas mortels, je pense que vous ne verrez pas d'inconvénient à ce que je vous fasse connaître au moins deux d'entre elles :

Obs. I. — Prostatique de soixante-deux ans entré en rétention aiguë. Sonde à demeure pendant trois semaines. Constante très basse à 0.048. Polyurie assez bonne. Albumine : 1 gr. 20 au litre.

Le 22 juin 1920, taille hypogastrique. Rachianesthésie : 8 centigrammes de syncaïne. Rien à signaler pendant l'opération.

Mais aussitôt l'opération terminée, l'opéré présente de grandes irrégularités de la respiration, le pouls devient petit, filant, imperceptible; les pupilles restent d'abord contractées. Le malade pâlit de plus en plus. Malgré injections d'éther, tractions rythmées de la langue, respiration artificielle longtemps prolongée, les pupilles se dilatent lentement et le malade ne peut être ranimé.

Obs. II. — Prostatique de 76 ans, entré le 5 avril 1923 en rétention complète. Constante à 0,161. Bonne polyurie. Albumine au litre 0 gr. 90. Sonde à demeure jusqu'au 25 avril.

Le 25 avril, taille hypogastrique. Rachianesthésie, scurocaïne 8 centigrammes. Aucun incident.

Le 8 juin, constante à 0,092, albumine à 0 gr. 40.

Le 3 juillet, prostatectomie. Rachianesthésie : scurocaïne 8 centigrammes, plus 0 gr. 25 de caféine intrarachidienne.

Anesthésie très rapide en quatre minutes. Opération facile terminée en dix minutes. Rien à signaler que des sueurs abondantes. A 10 heures, l'opéré remis dans son lit transpire abondamment. Fourmillement dans les jambes. La motilité reparaît une demi-heure après la piqûre. A 11 heures 1/2, les fourmillements et la transpiration persistent; l'opéré se plaint d'avoir froid; il vomit le café qu'on lui avait fait prendre à la fin de l'opération. A 13 heures et quart, il ne se plaint plus; sueurs froides, respiration haletante, il perd bientôt connaissance et succombe à 13 heures et demie.

J'en reviens à la discussion du Congrès d'urologie de Strasbourg. L'impression donnée par les accidents rapportés de rachianesthésie était telle que je crus pouvoir clore la discussion par les conclusions suivantes : « Si la rachianesthésie a donné entre certaines mains des résultats qui sembleraient devoir en faire la méthode idéale, ceux qu'elle a donnés dans la plupart des autres ne sont pas pour séduire. Sans parler des accidents tardifs, les seules morts immédiates ou presque qui ont été rapportées ici constituent contre la méthode le plus violent peut-être des réquisitoires qui aient jamais été prononcés contre elle. »

Dans tout ce que j'avais lu pour la rédaction de mon rapport de Strasbourg, rien ne m'avait séduit davantage que ce que j'avais lu sous la plume de notre collègue Jonnesco. Il semblait qu'entre ses mains le mélange stovaïne-strychnine donnât des résultats à ce point satisfaisants, qu'il ne paraissait guère possible de les améliorer par une autre technique. Ma surprise a été grande en apprenant que M. Jonnesco avait abandonné la strychnine pour la caféine, qui rencontre déjà tant de détracteurs. Ma surprise a été plus grande encore lorsque j'ai entendu, dans une de nos dernières séances, M. Jonnesco nous dire, si je l'ai bien compris, que, chez certains sujets, 8 centigrammes d'anesthésique étaient une dose insuffisante, alors que chez d'autres 6 centigrammes pouvaient constituer une dose trop forte. Comme il a négligé de nous dire quel critérium permettait de juger de la quantité de toxique qu'il fallait distribuer à chacun, je suis de plus en plus perplexe.

Et il n'est pas jusqu'à notre collègue Riche, dont la statistique est probablement la plus belle de France, qui n'ait vu mourir de méningite un de ses opérés avant le trois millième.

Je persiste donc dans mon opinion que la rachianesthésie, si

séduisante qu'elle paraisse, constitue une anesthésie plus dangereuse qu'aucune autre. J'admets qu'elle ait ses indications, mais je ne conçois pas qu'on la puisse administrer à la légère et qu'en particulier on l'emploie là où l'anesthésie locale suffit d'habitude, comme dans la cystostomie par exemple.

La méthode de l'anesthésie épidurale, employée à la manière dont mon ami Mocquot nous a parlé récemment, pour limité que soit le territoire anesthésié, remplira peut-être avec avantage un certain nombre des indications de la rachianesthésie. Tout en n'en ayant encore qu'une expérience infime, j'ai pu faire à son propos quelques constatations intéressantes.

Je crois qu'on peut abaisser la dose de 30 centigrammes de novocaïne que Mocquot nous a recommandée; j'ai eu des anesthésies avec 20 et même 18 centigrammes. Je crois que des doses supérieures à 30 centigrammes peuvent entraîner des accidents. J'ai surtout été frappé par ce fait que, chez certains sujets, l'analgésie obtenue se prolongeait pendant un temps considérable, de 12 à 48 heures.

Il y a là peut-être un moyen d'obtenir, dans les interventions du moins auxquelles cette anesthésie s'applique, non pas seulement la disparition de la douleur opératoire, mais l'atténuation considérable des douleurs post-opératoires, sur lesquelles nous ne nous apitoyons vraiment guère encore aujourd'hui. Cela mérite, je crois, d'attirer notre attention.

M. Savariaud. — Comme mon ami Riche, je suis un partisan convaincu de la rachianesthésie ; je le suis même plus encore, car elle constitue pour moi la méthode de choix pour *toutes* les opérations sur l'abdomen.

Pour les opérations sous-ombilicales, il n'y a pas de discussion possible. Aucune méthode ne donne un pareil silence abdominal, condition dont vous connaissez tous l'importance primordiale.

Pour les opérations sus-ombilicales, il y a lieu d'être éclectique. Tout en restant la méthode de choix, elle doit céder le pas, tantôt à l'anesthésie générale, *discontinue*, tantôt à l'anesthésie locale pure ou combinée à l'anesthésie générale.

Au point de vue de la technique, je crois à l'influence de la quantité de liquide soustraite et de la quantité d'anesthésique injecté, mais je ne crois pas beaucoup à l'influence du niveau de la piqûre.

Pour terminer, je dirai que je suis resté fidèle à la cocaïne que j'emploie, suivant le niveau que je veux atteindre, aux doses de 3, 4 et 5 centigrammes.

Le manque complet d'anesthésie ou l'anesthésie insuffisante

proviennent toujours d'une faute évitable ou d'un nervosisme exceptionnel. Je ne l'observe pas plus d'une fois sur cinquante.

J'ai observé un certain nombre d'accidents mortels, mais toujours, en ce qui me concerne, chez des malades très cachectiques (sténose cancéreuse du pylore et malades inanitiés).

Malgré ces accidents et d'autres plus impressionnants que graves, je reste un fervent adepte de la méthode. Seulement, je ne l'emploie que pour les opérations qui en valent la peine et chez des sujets dont l'état général me paraît suffisant.

M. Cunéo. — Il serait très important que les cas de mort fussent rapportés en détail : 1° au point de vue de la technique employée (siège de la ponction, nature de l'anesthésique, dose, quantité de liquide soustrait, etc.); 2° au point de vue du malade (âge, état général, nature de la maladie nécessitant l'intervention, etc.). En l'absence de ces renseignements, les cas de mort signalés n'ont aucune valeur, car il est impossible d'établir dans quelle mesure la rachianesthésie est responsable des accidents observés.

M. Chevassu. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Cunéo. On ne connaîtra jamais trop bien les circonstances des accidents de l'anesthésie rachidienne. Mais pour que nous soient connus les détails des morts consécutives à la rachianesthésie, il faudrait d'abord que les morts elles-mêmes soient publiées.

M. Paul Thiéry. — J'ai été très impressionné par l'argumentation de notre ami Chevassu et je tiens à confirmer ce qu'il a dit. La rachianesthésie constitue une merveilleuse expérience de physiologie véritablement surprenante. Cependant, je l'ai toujours considérée comme un procédé d'exception, applicable aux cas où l'anesthésie générale est absolument contre-indiquée, où l'anesthésie locale est insuffisante.

Je suis persuadé que, quel que soit l'agent anesthésique employé, cocaïne, stovaïne, etc., avec ou sans caféine, les accidents (je ne parle que des accidents graves ou mortels) sont infiniment plus nombreux qu'on le croit et que beaucoup ne sont pas publiés, sans quoi, comme le dit M. Chevassu, les chirurgiens qui sont partisans de la méthode ne modifieraient pas constamment leur technique. Personnellement, je n'emploie presque jamais — peut-être même ai-je tort d'exagérer l'abstention — l'anesthésie rachidienne : j'en ai fait quelques-unes autrefois à l'hôpital Tenon sans grand inconvénient, avec des incidents légers seulement, mais je connais plusieurs cas de malades de la ville où les conséquences ont été sérieuses, dont un cas de parésie des membres inférieurs qui depuis un an (et même plus si mes souvenirs sont exacts) retient à la chambre un malade opéré avec succès pour une maladie assez

grave. Je ne crois pas que les accidents après anesthésie générale soient aussi fréquents que ceux de la rachianesthésie (les chiffres de M. André cités par M. Chevassu sont inquiétants) et en cas d'accident il me paraît très difficile d'y remédier alors que nous sommes relativement armés contre les alertes produites par le chloroforme, l'éther, le chlorure d'éthyle, etc.

D'autre part, je suis étonné de voir les divergences qui séparent les partisans les plus convaincus de la rachianesthésie. Je me rappelle aussi deux communications : dans l'une, notre regretté collègue Chaput disait que depuis qu'il avait abandonné la cocaïne pour la stovaïne il n'observait plus d'accidents (mais il n'en avait pas publié auparavant); dans l'autre, M. Lefilliatre disait que, depuis qu'il avait abandonné la stovaïne pour revenir à la cocaïne, il n'observait plus d'accidents... Quelle conclusion tirer d'affirmations aussi contraires? En fait, je crois que quelle que soit la variété d'anesthésique employée la rachianesthésie est un procédé élégant mais périlleux et qu'on doit en restreindre l'application aux cas de nécessité absolue.

Communication.

Gangrène du gros orteil à étiologie indéterminée. Sympathicectomie, puis amputation de Lisfranc. Guérison,

par MM. MAURICE SALOMON et ANSELME SCHWARTZ.

M... L..., quarante-cinq ans, souffre, depuis près de cinq semaines, de douleurs violentes dans les orteils du pied gauche; ces douleurs sont d'une intensité extrême, surtout au niveau du gros orteil, et elles vont en décroissant vers le cinquième orteil. Elles sont telles que le malade tient constamment son pied gauche dans ses deux mains et elles ne lui laissent point de répit; elles sont surtout terribles dès que le membre inférieur a une attitude horizontale, elles diminuent quand la jambe est verticale (il persiste alors des fourmillements dans le pied), d'où la nécessité, pour le malade, de laisser pendre la jambe au dehors du lit, toute la nuit. Le sommeil est d'ailleurs à peu près impossible.

Le pied a d'autre part, dès que la jambe est horizontale, une coloration blanchâtre; il devient, au contraire, violacé quand le malade se met debout et l'on voit alors des veines distendues et variqueuses se dessiner sous la peau du pied et de la jambe.

Le gros orteil est constamment rouge violacé, et même, à son

extrémité, se voient quelques taches grisâtres, signes précurseurs de la gangrène qui le menace.

Enfin le pied était froid, très froid même, quand j'ai vu le malade pour la première fois.

Le *système nerveux* du membre inférieur ne présente rien de particulier : la sensibilité est à peu près normale partout, les réflexes rotuliens sont moins marqués à gauche (côté malade).

Le *système circulatoire*, par contre, est extrêmement déficient. On ne sent le pouls nulle part, pas même sur la fémorale au-dessous de l'arcade crurale ; on ne sent ni battements, ni conduit artériel ; l'exploration au Pachon montre une absence absolue d'oscillations dans tout le membre inférieur gauche. Mais, chose curieuse, le pouls ne se perçoit pas plus du côté droit, en aucun point du membre, et le Pachon ne donne guère plus d'oscillations à droite qu'à gauche (une division). D'ailleurs, l'interrogatoire nous montre que le malade a présenté, à droite, du côté opposé à la lésion actuelle, des phénomènes de claudication intermittente, alors que la lésion pour laquelle nous avons été consultés s'est produite subitement, sans le moindre prodrome.

L'épreuve de la bande élastique appliquée pendant cinq minutes sur les deux cuisses nous donna les renseignements suivants : la jambe gauche (la malade) rougit un peu tardivement, mais le gros orteil resta blanc ; à droite, la rougeur se produisit plus vite, mais ne s'étendit pas sur toute la jambe ni au pied.

La pression artérielle de la radiale est à gauche de 11-6, à droite de 14-6.

L'examen général du malade ne donne aucun renseignement important. L'auscultation montre, du côté du cœur, un deuxième bruit légèrement clangoreux et des extra-systoles ; ce cœur est un peu gros, avec une légère dilatation des cavités droites, fait qui a été confirmé par la radio.

L'examen du poumon montre de l'emphysème, sans lésion tuberculeuse, fait encore confirmé par un examen radiologique et par l'examen des crachats.

Enfin, l'examen du sang ne donne rien d'important à signaler. Voici d'ailleurs le résultat complet de cet examen :

Polynucléaires neutrophiles	61
— éosinophiles.	2
— basophiles.	0
Mononucléaires lymphocytes	28
— macrophages	10
Myélocytes neutrophiles.	1
Viscosité du sang (Hess)	4
Temps de saignement au doigt	3'30 à 4 minutes.
Temps de saignement à l'oreille.	2 minutes.
Numération globulaire : globules rouges.	6.100.000
— — — blancs.	14 000
Coagulation.	16 min. en tube.

Notons qu'il y a excès de globules rouges, mais surtout une notable augmentation des globules blancs.

Sucre du sang . . . . 1 gr. 05 par litre.

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Pensant qu'il s'agissait peut-être d'une endartérite spécifique, malgré l'absence de signes cliniques et un Wassermann négatif, on institua un traitement spécifique intensif, en même temps qu'on donna de fortes doses de citrate de soude.

Le résultat fut absolument nul : c'est alors qu'on décida, d'accord avec le professeur Delbet, qui fut appelé en consultation, de pratiquer la sympathicectomie.

Je fis cette opération le 28 juin, à l'anesthésie lombaire. Tandis que l'anesthésie du membre inférieur s'installait, anesthésie révélée par l'absence de douleur au pincement de la peau avec une pince de Kocher, la douleur du gros orteil *s'exaspérait* ; le malade poussait des gémissements fort pénibles et je me demandais si j'allais pouvoir l'opérer. Peu à peu, cette douleur se calma et je pus pratiquer mon intervention, durant laquelle j'ai pu constater certains faits fort intéressants. Tout d'abord j'ai trouvé, comme l'exploration clinique l'avait fait prévoir, une artère *fémorale absolument souple*, sans la moindre induration nulle part ; cette artère contenait du sang, car de petites collatérales que j'ai coupées durant ma dénudation artérielle donnaient un écoulement sanguin, sans jet ; *le sang coulait donc dans la fémorale, mais sans pression aucune.*

Un fait non moins curieux et qui a été constaté en même temps par tous les assistants, c'est que, toutes les fois que j'exerçais une traction sur le sympathique, le malade, parfaitement anesthésié, gémissait et accusait une douleur violente dans le gros orteil.

Après l'intervention, voici ce que nous avons constaté :

1° La douleur dans le doigt de pied a complètement disparu, le malade est parfaitement calme et, pour la première fois depuis le début de sa maladie, il peut laisser son membre inférieur dans son lit, en attitude absolument horizontale ;

2° Le pied a une température locale beaucoup plus élevée : il est tiède et parfois aussi chaud que l'autre ;

3° Le pouce a un meilleur aspect ; il est moins gros, moins rouge, et présente, dans son ensemble, un aspect plus normal. Par contre, une petite tache rouge est apparue sur le dos du 2e orteil.

Mais cet état ne devait pas durer et je vais signaler tout de suite que, tandis que la chaleur du pied, due, je suppose, à une

circulation meilleure, a constamment persisté et persiste encore, les douleurs ont reparu peu à peu avec la même intensité, et les phénomènes gangreneux, peu étendus, nous le verrons, n'ont pas été arrêtés.

J'ai revu le malade le 3 septembre, deux mois après la sympaticectomie. Douleurs aussi intenses qu'au début, mais pas aussi continues; parfois, il y a plusieurs jours de répit; fait intéressant, le malade peut constamment laisser sa jambe allongée dans son lit, ce qu'il ne pouvait jamais faire avant l'opération.

Le pied est manifestement chaud, à peu près autant que l'autre, et n'a presque plus d'œdème.

La tache rouge, remarquée sur le dos du 2e orteil, est devenue une petite croûte adhérente.

A l'extrémité du pouce, phlyctènes péri-inguéales et gangrène sèche, noire, de tout le lit de l'ongle; pourtant le gros orteil est chaud et l'hyperesthésie est peu marquée.

L'état général est satisfaisant et l'appétit est bon.

Quelques jours après, le 7 septembre, le malade étant à la campagne, son médecin traitant me téléphone qu'une plaque cyanotique s'est montrée à la base du gros orteil et que le malade faisait du délire.

Je le revois au début d'octobre. L'état général, alors, est très mauvais, le malade ayant de nouveau perdu tout sommeil.

Tout le dos du gros orteil est gangrené, noir, les douleurs sont atroces.

Je propose une amputation de Lisfranc, qui est acceptée et pratiquée le 2 octobre, sous anesthésie au protoxyde d'azote, avec l'aide de M. Chassin, et sans bande d'Esmarch, bien entendu.

Pendant l'intervention, je constate que toute la surface du lambeau plantaire suinte en nappe, mais je vois en tout et pour tout un seul petit vaisseau qui saigne en un petit jet minuscule.

Suture sur un faisceau de crins qui est enlevé le septième jour.

Dans les jours qui suivent l'acte opératoire, douleurs très vives, état psychique très mauvais, mais peu à peu tous ces phénomènes s'amendent. Les douleurs locales, spontanées, disparaissent peu à peu; la réunion par première intention est obtenue, sauf en trois points, aux deux extrémités de la suture et à son milieu où il se forme une petite croûte d'un petit centimètre de long qui persiste longtemps; mais le lambeau est étoffé, le pied est solide et le malade marche bien; il a engraissé et a repris, d'ailleurs, ses occupations habituelles.

J'ai prié mon collègue et ami M. Herrenschmidt, chef de labo-

ratoire du professeur Delbet, d'examiner les vaisseaux et les nerfs de la pièce opératoire, et voici sa réponse :

« Sur deux fragments pris au-dessus de la partie gangrenée, les nerfs ne présentent rien de particulier par la technique ordinaire; *les artères sont toutes perméables*; quelques-unes ont une paroi extrêmement épaissie, par condensation fibreuse, sans phénomènes inflammatoires même subaigus, et leur lumière est relativement faible. »

Je viens de revoir le malade le 18 octobre dernier, il marche admirablement avec ou sans canne; son moignon est excellent et absolument insensible; il a une température locale légèrement abaissée quand la température extérieure est basse.

Je n'ai pu sentir le pouls de la fémorale, d'aucun côté, ni celui de l'artère iliaque externe dans la fosse iliaque; j'ai senti aisément battre l'aorte au devant de la colonne vertébrale.

La tension sanguine est de 14-8 1/2.

Au sujet de cette observation, nous nous sommes posé une série de questions.

Et, tout d'abord, quelle est l'origine de cette gangrène?

Elle est, sans aucun doute, d'origine artérielle, ou, si l'on veut, d'origine circulatoire; tout le tableau clinique, précédemment tracé le prouve, ainsi que les constatations opératoires au niveau de la surface de section, mais elle ne paraît pas due à de l'artérite; déjà, l'examen clinique nous avait montré des artères souples sans la moindre induration; mais il y a mieux : au moment de mon intervention sur le sympathique, j'ai trouvé une artère fémorale absolument souple, comme une artère jeune et saine, et l'examen histologique des petites artères du foyer opératoire, fait par M. Herrenschmidt, a montré qu'elles étaient perméables, sans phénomènes inflammatoires même subaigus, mais avec, pour quelques-unes, une paroi extrêmement épaissie par condensation fibreuse.

Nous nous sommes demandé, étant données l'absence de pulsations et d'oscillations au Pachon sur les deux membres inférieurs et nos constatations opératoires sur la fémorale, s'il n'y avait pas un obstacle, endartérite, par exemple, sur l'aorte; une radiographie de la région lombaire, de face et de profil, n'a rien montré et on sent battre l'aorte au devant de la colonne lombaire.

Donc, pas d'artérite des vaisseaux du membre inférieur; la fémorale et, sans doute, aussi les autres artères sont souples, du sang y circule comme j'ai pu le constater *de visu*, mais cette circulation est ralentie à tel point, que le pouls ne se sent pas et que le Pachon reste silencieux.

Ne s'agirait-il pas d'un simple spasme, d'origine tabagique, par exemple, le malade était un grand fumeur? Mais ce spasme si étendu et permanent de toutes les artères des membres inférieurs serait difficile à comprendre; l'opération m'a montré une fémorale souple, et la sympathicectomie n'a en rien modifié l'évolution des phénomènes gangreneux. Nous ne pensons pas que cette hypothèse soit soutenable.

Notre malade n'avait, nous l'avons vu, ni sucre, ni albumine dans ses urines.

Nous nous sommes demandé s'il ne s'agissait pas de cette maladie curieuse qui a été décrite par les Américains et les Anglais dans différents mémoires qui s'échelonnent de 1906 à 1918, et que le professeur Gilbert a étudiée le premier en France, sous le nom de « thrombo-angéite oblitérante » (1). Il y a, incontestablement, dans notre cas personnel, des analogies frappantes avec la maladie décrite par M. Gilbert : les caractères de la douleur spontanée, son intensité exceptionnelle, son aggravation par la chaleur du lit, les symptômes circulatoires, en particulier, la pâleur spéciale du membre en position horizontale contrastant avec l'aspect presque violacé en station verticale. Mais ce qui caractérise la thrombo-angéite oblitérante, c'est l'existence de lésions inflammatoires profondes du côté non seulement des artères, mais même des veines du membre atteint, lésions aboutissant à l'oblitération; or, ce qui nous a frappés le plus chez notre malade, c'est l'absence absolue de lésions, tant sur l'artère fémorale que nous avons eue sous les yeux, que sur les vaisseaux du lambeau que M. Herrenschmidt a examinés.

Nous sommes donc obligés de reconnaître que la cause première de cette gangrène nous échappe complètement, de même que nous ne pouvons nous expliquer pourquoi, chez ce malade, les pulsations artérielles sont absolument insensibles sur les deux membres inférieurs, pourquoi le Pachon ne donne aucune oscillation ni à droite, ni à gauche, pourquoi le malade a eu, il y a de cela plusieurs années, le phénomène de la claudication intermittente du côté actuellement sain, en apparence, du moins ?

Arrivons, maintenant, à l'opération que j'ai pratiquée sur le sympathique péri-fémoral. Cette sympathicectomie a d'abord et très nettement été suivie d'une suppression totale de la douleur, de cette douleur vraiment atroce qui torturait le malade; mais la douleur a rapidement reparu, sans atteindre toutefois le degré d'intensité qu'elle avait auparavant, car le malade a toujours pu laisser son pied dans son lit, en position horizontale, tandis que,

(1) *Soc. méd. des Hôp.*, 3 mai 1922, et *Paris médical*, 1er juillet 1922.

auparavant, on le voyait constamment assis, le pied pendant verticalement et tenu plus ou moins par les deux mains.

D'autre part ce pied, quand nous l'avions vu pour la première fois et jusqu'au moment de l'opération, était très froid, souvent glacé. Après la sympathicectomie, il est devenu chaud et a gardé presque constamment une température égale à celle du pied sain; ce fait a été d'une netteté, d'une précision absolues.

Les phénomènes gangreneux n'ont été, en rien, influencés par l'intervention.

Enfin nous voudrions insister un peu sur un phénomène assez curieux et fort intéressant à notre avis : alors que l'anesthésie du membre inférieur était complète et que je pouvais, avec une pince de Kocher, saisir fortement la peau, le gros orteil était encore violemment douloureux et le malade poussait des gémissements très pénibles; et, tandis que je disséquais ma gaine sympathique péri-vasculaire, toutes les fois que j'exerçais une traction sur cette gaine, le malade, parfaitement anesthésié, accusait une douleur intense dans son gros orteil.

Est-il possible d'expliquer ces faits? Et tout d'abord je dois vous signaler que ce phénomène a été observé par notre collègue Leriche, à qui j'en ai parlé et qui, fort aimablement, m'a répondu en des termes qui méritent d'être cités. « Votre observation m'a fait comprendre, me dit-il, un fait que j'avais observé et que je n'avais pas compris : en 1921, intervenant sous une anesthésie rachidienne, chez un vieillard menacé de gangrène des orteils et souffrant de douleurs extrêmement violentes, je fus très surpris de le voir souffrir dès que je fus sur son artère; pendant la sympathicectomie il poussait de véritables gémissements, alors que la découverte de l'artère n'avait pas été sentie; j'accusais l'anesthésie d'être insuffisante, et je ne pensais pas un seul instant que la sensibilité de la gaine malade pût être exaltée à ce point. »

Un deuxième fait, de même ordre, a été observé par Leriche et, « c'est seulement, m'écrit celui-ci, votre lettre qui vient de me faire associer ces deux faits, en me donnant à penser que la douleur due à l'état inflammatoire ou dystrophique de la gaine peut très bien résister à l'anesthésie rachidienne ».

Déjà, en 1921, dans une note à notre Société (avril 1921), M. Leriche s'était demandé si les douleurs prémonitoires des gangrènes, à caractère paroxystique, accompagnées de réactions vaso-motrices et, plus spécialement, de vaso-dilatation active ne dépendaient pas d'un état pathologique de l'adventice fémorale.

Dans notre cas personnel nous n'avons point remarqué de modification apparente sur la gaine péri-artérielle, mais les faits

que j'ai observés et qui sont absolument identiques à ceux que M. Leriche a rapportés permettent de penser à l'existence d'une sensibilité spéciale du système sympathique, sensibilité très vive, très délicate, qui intervient sans doute largement dans les douleurs violentes, prégangreneuses, qui a une part importante peut-être dans la pathogénie de certaines gangrènes, qui disparaît difficilement sous l'influence des anesthésies et qui, enfin, permet de penser que la sympathicectomie n'a pas dit son dernier mot comme moyen thérapeutique dans les syndromes douloureux et dans les lésions gangreneuses.

Que le système sympathique jouisse d'une sensibilité particulière, cela n'est pas douteux. Nous connaissons tous la sensibilité à la distension des réservoirs abdominaux, la sensibilité à la traction de ces mêmes viscères quand nous opérons à l'anesthésie locale.

Nous commençons aussi à connaître l'exagération très grande de cette sensibilité dans certains états pathologiques; on commence à saisir la part importante du sympathique dans les causalgies, dans les coliques hépatiques ou vésiculaires, dans les topalgies du tabes; on a individualisé les syndromes solaires; je suis convaincu, pour ma part, que dans les douleurs parfois si violentes qui accompagnent les phlébites le sympathique joue son rôle; d'ailleurs, c'est en partant de cette idée que l'on a conseillé des radiotomies postérieures dans le tabes, que l'on a, depuis les travaux de Leriche, fait la sympathicectomie périvasculaire dans les causalgies; Jonnesco a guéri plusieurs fois l'angine de poitrine par la résection du sympathique cervical et du premier ganglion thoracique; et M. Hallopeau a guéri une névralgie génitale par la résection du plexus hypogastrique. Nous pourrions multiplier les exemples, mais cela nous entraînerait trop loin.

Il nous faut, avant de terminer, insister sur un dernier fait, à savoir la persistance de la sensibilité normale ou pathologique du sympathique malgré l'anesthésie. Les deux faits que nous a communiqués Leriche et le nôtre sont absolument nets; malgré une anesthésie rachidienne parfaite la gaine sympathique périfémorale n'a point cessé d'être sensible à la traction et dans les trois cas l'opéré a poussé des gémissements pénibles et accusé une douleur dans la région atteinte de gangrène. Nous avons été, comme Leriche, surpris de cette constatation et pourtant, à la réflexion, il semble qu'il n'y ait là rien de nouveau. J'ai vu, pour ma part, des faits absolument analogues avec l'anesthésie locale. J'ai pratiqué, bien souvent, des appendicectomies à l'anesthésie locale; or j'ai constaté nettement le fait suivant: quand il s'agit

d'une appendicite parfaitement froide, sans aucune réaction de la séreuse voisine, on n'a jamais besoin de s'occuper de la sensibilité de cette séreuse; mais qu'il y ait une inflammation du péritoine pariétal, ce péritoine, quoi qu'on fasse, restera sensible ou douloureux à la simple incision. Voici un autre fait plus net encore: depuis bien des années, j'opère toutes les hernies inguinales à l'anesthésie locale et jamais le malade n'éprouve la moindre douleur; mais j'ai remarqué, depuis des années, qu'il y avait une exception à cette règle; quand il y a, au niveau du collet, un épaississement inflammatoire, on arrive difficilement à obtenir une analgésie parfaite à ce niveau.

Mais il y a mieux encore, et cette sensibilité du sympathique paraît résister non seulement à l'anesthésie locale et à la rachianesthésie, mais même à l'anesthésie générale.

Au cours de l'hystérectomie vaginale, dans le décollement du col en arrière, et pendant l'hystérectomie abdominale par la traction sur les ligaments utéro-sacrés, on provoque parfois chez la malade une douleur qui se manifeste par un cri rauque accompagné d'une forte inspiration ou un grognement aspiratif très particulier que Richelot avait spirituellement appelé le « réflexe de l'Esplanade », parce que ce cri ressemble étrangement à un grognement respiratif que poussaient des acteurs japonais dans un théâtre de l'Esplanade des Invalides pendant l'Exposition universelle de 1889 (1). C'est un réflexe du même genre que l'on obtient par une pression intense sur le Douglas et qu'Albertin a appelé « le cri du Douglas ». Il s'agit là certainement d'un réflexe dû à une manœuvre violente agissant sur le sympathique pelvien, en particulier sur le plexus hypogastrique et ses branches.

N'est-ce pas par une interprétation analogue qu'il faut expliquer le grognement tout particulier que poussent les malades chez lesquels on pratique une dilatation anale?

Cette dilatation, quand on la pratique avec un spéculum et non avec les pouces, provoquerait, d'après Tixier (de Lyon), une distension du Douglas et agirait sur le plexus sympathique si riche de cette région.

Il semble, en résumé, que le sympathique posséderait une sensibilité extrêmement vive à l'état normal, sensibilité qui s'exagérerait considérablement sous l'influence des lésions pathologiques, sensibilité, enfin, qui résisterait dans certains cas, surtout à l'état pathologique, à toutes les anesthésies.

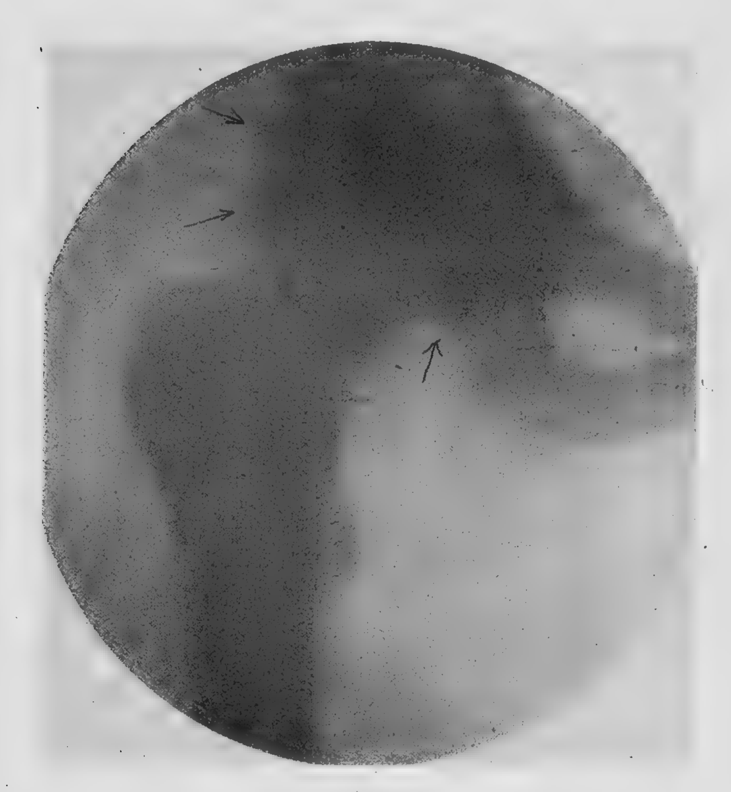
(1) *La Presse Médicale*, 22 août 1923 (Jayle).

Présentations de malades.

Bon résultat par résection de la tête fémorale pour arthrite chronique ancienne de la hanche sur une ostéochondrite déformante ou une luxation congénitale?

par M. ALGLAVE.

Je vous serais reconnaissant de me donner votre avis sur la



nature de l'affection qui a pu occasionner les déformations de la tête fémorale et du cotyle que montre la radiographie que je mets sous vos yeux.

S'agit-il de la maladie appelée aujourd'hui ostéochondrite infantile déformante, ou de tout autre processus voisin.

Pour ma part je suis perplexe.

Ce qui est certain, c'est que la radiographie montre un aplatissement manifeste de la tête fémorale avec une sorte de couronne bosselée au niveau de son collet, sans raréfaction osseuse de cette

tête, au contraire, cependant que le col fémoral a une forme et une inclinaison sensiblement normales.

Cette tête fait penser à celle du morceau de bois ou du morceau de fer sur laquelle on a frappé avec un marteau-pilon pour l'enfoncer dans un sol dur. Autour du point frappé une couronne se forme par aplatissement et bosselure de la substance battue par le marteau.

Du côté du cotyle, la cavité est déformée, moins profonde que d'habitude, végétante à son pourtour, c'est-à-dire qu'il y a un sourcil cotyloïdien proéminent et bosselé, cependant que l'interligne coxo-fémorale est à peine reconnaissable.

Et voici l'histoire de la malade : elle est Anglaise, elle a trente et un ans et elle est fortement obèse. Elle a boité dès sa plus tendre enfance sans jamais souffrir jusqu'à il y a cinq ans, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de vingt-six ans.

Il y a cinq ans, sous l'influence de la fatigue dit-elle, elle a commencé à souffrir de la hanche, la cuisse et même jusque dans le genou. Elle souffrait surtout après la marche et la fatigue, et peu à peu la souffrance devenait telle, que l'impotence du membre s'ensuivait.

Tous les moyens de traitement usuels ont été essayés par ceux de nos confrères de Londres, où elle habite, qu'elle a consultés.

Après cinq ans, souffrant presque sans répit, elle vient à Paris où elle a des relations et elle nous consulte en janvier 1923.

A ce moment, elle se traîne avec une béquille et l'examen clinique montre que l'impotence et la douleur sont bien dues à une lésion de la hanche. Celle-ci est d'ailleurs comme soudée. En mobilisant le membre, on mobilise le bassin. Et, dans l'ensemble, le membre est en flexion légère sur le bassin avec adduction et rotation extrême légère.

La radiographie pratiquée sur ma demande montre les lésions dont je vous ai parlé.

Il m'est difficile de leur donner une étiquette exacte, mais au point de vue thérapeutique je crois que la *résection de la tête fémorale* pourra donner le soulagement que tous les moyens simples essayés n'ont pu procurer à la malade.

C'est avec ce conseil qu'elle repart pour Londres, où elle revoit médecins et chirurgiens, lesquels nous la renvoient en avril 1923.

A cette époque, elle entre à l'Hôtel-Dieu dans mon service pour être opérée le 26 avril dernier par mes soins.

Une incision est faite suivant la ligne épine ilio-antéro-postérieure et bord supérieur du trochanter, avec débridement variable en avant.

L'incision nous conduit sur un sourcil cotyloïdien très déformé et végétant. Ces végétations du cotyle sont abattues à la gouge et au maillet. Le col fémoral est ainsi mis à découvert et il est sectionné à sa partie moyenne, semble-t-il.

Les suites opératoires sont simples et la malade repart pour Londres en juillet, trois mois après l'intervention.

Elle est venue à Paris dans ces derniers jours pour nous dire sa joie de ne plus souffrir et d'avoir retrouvé l'usage de son membre comme autrefois. A l'examen il y a une bonne amplitude des mouvements de la hanche.

Elle garde seulement une certaine claudication due surtout à un raccourcissement du membre de quelques centimètres, compensé d'ailleurs par une chaussure à semelle surélevée.

A remarquer que la tête fémorale enlevée était très déformée, comme écrasée, végétante à son pourtour, anormalement vascularisée comme le cotyle lui-même.

Il s'agissait en somme d'une arthrite chronique paraissant s'être installée sur une articulation dont les surfaces osseuses étaient déformées depuis la tendre enfance mais sans donner lieu à aucun autre symptôme qu'une certaine claudication.

La radiographie post-opératoire, faite aujourd'hui même, montre une légère ascension du trochanter par rapport à la cavité cotyloïde et comme pour s'appuyer sur un pont ostéo-périosté sus-jacent néoformé.

C'est la quatrième fois que je fais cette opération de *résection de la tête fémorale* pour ostéo-arthrite chronique douloureuse de la hanche, d'origine diverse, et j'en ai obtenu de bons résultats chaque fois.

M. Savariaud. — Je tiens d'abord à féliciter mon ami Alglave du beau succès thérapeutique qu'il a obtenu. Quant au diagnostic d'ostéochondrite infantile auquel il croit devoir se ranger, je me permettrai de ne pas être de son avis.

Tout ce qu'on peut dire, à mon avis, c'est que nous sommes en présence d'une arthrite chronique de la hanche de nature indéterminée.

M. Broca. — Je m'associe à la remarque de Savariaud, pourvu qu'on ajoute que ce qu'on appelle ostéochondrite de la hanche est, elle aussi, une ostéo-arthrite chronique de nature tout à fait inconnue, et probablement variable.

Résultat au bout d'un an d'une intervention pour dilatation idiopathique de l'œsophage. Section du diaphragme par voie thoraco-abdominale extra-séreuse. Œsophago-gastroplastie,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Je vous demande la permission de vous présenter cette malade. C'est en l'étudiant que j'ai imaginé d'aborder le segment cardio-œsophage par voie thoraco-abdominale extra-séreuse. Elle a été la première chez qui cette opération a été pratiquée. Il y a de cela tout près d'un an maintenant. L'observation a été publiée intégralement dans le numéro 6 du *Journal de Chirurgie* (juin 1923) [obs. I]. Je pense qu'il est nécessaire de s'y reporter pour pouvoir juger du résultat obtenu aujourd'hui.

Quand j'opérai Charlotte W..., âgée de vingt-cinq ans, elle était dans un état assez précaire. Elle vomissait tout ce qu'elle prenait ou, pour mieux dire, elle rejetait peu après les avoir avalés des aliments nullement modifiés. Son amaigrissement était considérable. La radioscopie montrait un œsophage d'un volume énorme. Vous voyez sur cette épreuve que la largeur de l'ombre du conduit mesurait 10 centimètres.

Lorsqu'on regardait descendre le repas opaque, on voyait celui-ci gagner de suite la partie basse de cette poche œsophagienne, dont le point déclive était situé au-dessous du niveau de l'ombre de la coupole diaphragmatique. La largeur de la poche dépassait l'ombre du cœur à droite et ne laissait paraître que la pointe à gauche. L'estomac n'était tout d'abord nullement visible, rien ne pénétrait. A un certain moment, l'estomac s'est injecté tout d'un coup. Une traînée de bismuth partit du bord gauche de la tache un peu au-dessus de son point déclive et gagna brusquement l'estomac par un court trajet horizontal. Puis le passage s'arrêta après quelques saccades et ne reprit plus. L'ombre œsophagienne gigantesque n'avait pour ainsi dire pas changé.

Il me semblait donc que le cardia n'était pas sténosé puisqu'il était capable de laisser passer d'un coup une quantité de gélobarine suffisante pour injecter tout l'estomac.

Il me semblait aussi que ce ne devait pas être le cardia qui était en cause, puisqu'il existait un segment de conduit entre l'extrémité inférieure de la poche et la grosse tubérosité gastrique. Ce segment de conduit me paraissait compris entre la poche et l'estomac, et devait correspondre au segment abdominal de

l'œsophage. Donc le spasme devait siéger au niveau de l'orifice diaphragmatique.

Cette suite de déductions me donna l'idée de chercher une voie d'abord sur l'orifice diaphragmatique et le segment cardio-œsophage. Je vous ai présenté le 25 avril 1923 le résultat de ces recherches. J'ai d'abord étudié la ligne de conduite sur le cadavre. Quand mon plan a été nettement arrêté, j'ai opéré la malade que vous voyez ici.

Je l'ai revue hier. Son état général est transformé. Elle a engraissé de dix livres, n'a plus jamais eu de vomissements et peut absorber tous les aliments. Elle dit cependant qu'elle éprouve encore une certaine gêne s'il lui arrive d'être forcée de manger trop vite. Depuis son opération, elle a mené à bien une grossesse. Elle n'a même pas eu de vomissements pendant toute cette période, ce qui est assez remarquable.

L'examen radioscopique fait pendant ingestion d'un *lait opaque* montra que le liquide passait directement dans l'estomac qui s'injectait immédiatement. L'œsophage ne parut ici ni plus long ni plus dilaté qu'un œsophage normal. Il n'y eut aucun temps d'arrêt au niveau du cardia.

Ce résultat me semblait tellement merveilleux que je fis prendre ensuite à la malade une *pâte opaque* très épaisse. Voici le résultat que cela donna sur l'écran. La pâte barytée passa normalement le cardia et pénétra dans l'estomac d'une façon continue, mais en s'accumulant dans la partie inférieure de l'œsophage. Vous pouvez voir que celui-ci est à peine sinueux et que son calibre est à peu de chose près celui d'un œsophage normal injecté de cette façon.

En somme, au point de vue général, au point de vue fonctionnel et au point de vue anatomique, il semble bien que l'opération que j'ai pratiquée dans ce cas a donné pleine satisfaction. La malade a engraissé, tous les aliments passent et l'œsophage a repris des dimensions voisines de la normale.

Ce résultat, de même que celui que nous ont présenté Lardennois et Braine (20 juin 1923), vient à l'encontre des affirmations que nous avons entendues, ici même, dans la séance du 15 mars 1922. Un certain nombre d'entre nous ne pensaient-ils pas alors que « ces malades ne sont pas justiciables d'une intervention » ? Si d'autres cas venaient s'ajouter à ceux-ci, peut-être faudrait-il changer d'avis.

M. Tuffier. — La radiographie que nous présente M. Grégoire montre que l'œsophage ne se vide pas normalement. On voit en effet un long cylindre se terminant en queue de rat comme dans les sténoses dites idiopathiques de l'œsophage ; le cylindre serait

beaucoup moins volumineux qu'il n'a été, mais dans un œsophage normal on ne verrait rien de semblable.

Dans un cas que je vous ai présenté l'an dernier, que j'avais opéré, il en était de même. La malade a été très améliorée par l'opération, elle a engraissé, elle déglutit mieux, elle est satisfaite de son état, mais à la radiographie on constate toujours qu'un repas bismuthé (je ne dis pas au lait) stagne dans l'œsophage, filtre, comme dans ce cas-ci, sous forme d'un mince jet dans l'estomac, mais n'a pas du tout d'évacuation normale.

Je crois donc que la récupération de la contractilité œsophagienne, qui est la base de l'évacuation normale de cette cavité, ne se fait pas encore, ni chez la malade de M. Grégoire, ni chez la mienne. Si je cite ces faits, c'est que j'ai en ce moment trois autres malades à opérer, ayant des dilatations dites idiopathiques segmentaires ou totales de l'œsophage, je les suis et que je les examine avec mon élève Caballero, qui déjà avec Œttinger avait la grande habitude de ces explorations, et j'hésite à intervenir. D'ailleurs, si j'interviens, ce sera certainement par le procédé que nous avait indiqué Grégoire.

Ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur,

par M. PAUL MATHIEU.

Je vous présente un petit malade âgé de cinq ans, qui a été amené à ma consultation de l'hôpital Bretonneau pour une claudication douloureuse du côté droit, datant d'une année environ. A l'examen du jeune enfant, la cuisse paraît très légèrement raccourcie, les mouvements d'extension et d'abduction de la cuisse, seuls, sont limités. Les autres mouvements ont leur étendue normale. La radiographie que je présente démontre chez lui l'existence des lésions caractéristiqnes de l'ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur : le noyau épiphysaire est fragmenté en trois fragments, il est atrophié, le col est dévié en coxa vara.

Il y a intérêt, je crois, à tenir compte de faits anatomo-pathologiques aussi précis dans la classification des arthrites chroniques de la hanche de cause inconnue. Avec notre collègue Mouchet, j'applique à ce cas l'appellation d'ostéochondrite fémorale, dont nous ignorons la pathogénie, mais dont le pronostic pourra être précisé par l'étude prolongée des cas observés. La

distinction de types anatomiques, comme celui que nous présentons mérite, d'être conservée à ce point de vue.

M. Albert Mouchet. — Je ne saurais trop approuver mon ami Mathieu de laisser à l'ostéochondrite déformante de la hanche la part qui lui revient dans le tableau clinique des affections de la hanche de l'enfance et de ne pas se contenter de désigner son observation sous le terme un peu trop vague, proposé dernièrement, d'arthrite chronique de nature indéterminée.

Cancer du côlon transverse.
Colectomie en un temps avec suture termino-terminale,

par M. CH. LENORMANT.

La malade que je vous présente est une femme de soixante-six ans, qui entra dans mon service le 2 juin 1923. Elle avait subi, quinze ans auparavant, une hystérectomie abdominale et elle présentait une éventration au niveau de la cicatrice de cette ancienne opération. Mais, en l'examinant, on reconnaissait en outre l'existence, dans la région ombilicale, d'une tumeur arrondie, dure, très mobile, qui semblait grosse comme le poing. Il n'y avait aucun trouble fonctionnel, sauf quelques tiraillements et quelques douleurs assez vagues que l'on pouvait attribuer aussi bien à l'éventration qu'à la tumeur. En particulier, la malade n'accusait ni mélæna, ni crises d'occlusion, ni gêne quelconque des fonctions intestinales. Néanmoins, l'examen radioscopique, pratiqué par le Dr Boileau, permit de localiser cette tumeur sur le côlon transverse : normal dans la moitié droite de son étendue, cet intestin présentait, en amont de l'angle splénique, un segment rétréci où la bouillie barytée passait difficilement.

C'est donc avec le diagnostic de cancer du côlon transverse que j'opérai cette malade, le 15 juin. Je trouvai une tumeur bosselée, plus grosse que ne l'avait fait prévoir l'examen clinique, et siégeant bien sur la moitié gauche du transverse. Cette tumeur était parfaitement mobile, libre d'adhérences, et se laissa extérioriser avec la plus grande facilité. Après l'avoir détachée du grand épiploon et avoir placé des clamps en amont et en aval, j'en pratiquai la résection et, comme les deux bouts intestinaux étaient parfaitement sains, souples et de même calibre, je n'hésitai pas à les réunir par une suture termino-terminale à deux plans de fil de lin.

L'opération fut bien supportée. Après une élévation passagère le lendemain, la température revint à la normale; mais, entre le dixième et le vingtième jour, la malade eut une nouvelle poussée thermique, qui atteignit un jour 39°, en même temps que l'on sentait une zone empâtée et douloureuse dans la région opérée : il y eut donc, à ce moment, une réaction inflammatoire certaine au niveau de l'anastomose. Ces accidents cédèrent aux applications de glace, et, le 20 juillet, la malade quittait le service en parfait état.

Actuellement, sa santé reste toujours bonne; elle a engraissé de trois livres, et ses fonctions intestinales s'effectuent normalement; elle se plaint néanmoins de quelques tiraillements et d'un ballonnement habituel du ventre.

J'ai fait faire récemment de nouvelles radiographies et celles-ci montrent qu'il y a encore un obstacle dans la zone opérée. Le lavement opaque, après avoir rempli l'ampoule rectale, le côlon ascendant, l'angle splénique et la partie terminale du transverse, s'arrête brusquement et, en amont, on ne voit que quelques traînées peu denses et irrégulières qui indiquent une réplétion très incomplète. Après l'absorption d'un repas baryté, on voit le cæcum, le côlon ascendant et la partie droite du transverse se remplir normalement; le reste du gros intestin renferme aussi de la bouillie opaque, mais en moindre quantité et par segments fragmentés. S'il n'y a pas de sténose complète — ce qui cadre avec les données cliniques —, il y a certainement un obstacle dans le segment intestinal opéré. S'agit-il d'un rétrécissement cicatriciel ou d'une récidive de la tumeur? Il me semble impossible de le dire actuellement. Il n'en reste pas moins que, malgré le bon état actuel de la malade, il faut faire de sérieuses réserves pour l'avenir.

J'ai cru cependant intéressant de vous rapporter ce cas, car les colectomies « idéales » pour cancer du transverse sont encore assez rares. Je ne prétends pas que ce soit là le traitement de choix de ces tumeurs, pour lesquelles l'opération en plusieurs temps reste habituellement indiquée. Mais on peut rencontrer des cas exceptionnellement favorables, comme le mien, où la mobilité de la tumeur, l'absence de toute occlusion, l'égalité de calibre des deux bouts de l'intestin permettent de tenter l'opération en un temps, et mon observation prouve, après d'autres, que cette conduite peut être suivie de succès.

Décollement du condyle huméral.
Guérison par traitement sanglant,

par M. A. RICHARD.

M. MOUCHET, rapporteur.

Présentation de pièce.

Cancer sus-ampullaire du rectum adhérent au squelette enlevé par laparotomie et voie ano-coccygienne combinées avec conservation de l'appareil sphinctérien,

par M. SAVARIAUD.

La pièce que je vous présente a été enlevée ce matin.

Le cancer est de type annulaire. Il commençait à 7 ou 8 centimètres de l'anus et répondait au cul-de-sac péritonéal. Il était profondément ulcéré et adhérait au niveau de l'articulation sacro-coccygienne, de sorte qu'il était absolument immobile, ce qui fait que j'hésitais beaucoup sur la possibilité d'une exérèse. C'est en raison de cette incertitude de l'opérabilité, beaucoup plus que du siège du néoplasme, que je résolus de commencer par une laparotomie.

J'ai l'habitude, en effet, d'opérer le cancer du rectum, aussi élevé soit-il, exclusivement par la voie basse. Les résultats immédiats et éloignés que j'ai obtenus par cette voie très directe sont excellents et je n'éprouve pas le besoin de les améliorer par une technique plus compliquée.

Dans le cas présent l'utilité de la laparotomie première était indiscutable en raison de la difficulté probable (adhérence au squelette) et de l'incertitude où j'étais de pouvoir mener à bien l'opération.

En cas de cancer inopérable, je terminais par un anus, avec application secondaire de radium, suivant la technique d'Alglave.

Le cancer était-il opérable, que devais-je faire? Devais-je, pour me mettre à l'abri d'une récidive, amputer très haut et faire un anus iliaque définitif en amputant le bout inférieur, y compris l'appareil sphinctérien? Ou bien devais-je faire tout mon possible pour conserver à mon opéré la possibilité de retenir ses matières?

C'est à ce dernier parti que je me suis résolu, après m'être

rendu compte qu'il était possible de conserver le sphincter et le releveur.

Après une anesthésie rachidienne à la cocaïne qui me donna entière satisfaction, je fis, avec l'aide de mon collègue et ami le Dr Cauchoix, une laparotomie sous-ombilicale, qui me permit de reconnaître : 1° que l'anse sigmoïde était longue; 2° que le cancer siégeait à la hauteur du Douglas; 3° qu'il ne semblait pas avoir envahi le système ganglionnaire; 4° que suivant toute apparence, après l'avoir libéré par le haut, je pourrais l'extirper par voie ano-périnéo-coccygienne.

En conséquence, j'incisai le péritoine pariétal du Douglas et sur les côtés du rectum, de manière à libérer ce dernier, et après avoir décollé le plus possible le péritoine rétro-vésical je le suturai au péritoine du détroit supérieur et à la partie supérieure de l'anse oméga, de manière à exclure cette dernière dans l'espace sous-péritonéal et à fermer toute communication entre le grand péritoine et le futur foyer d'amputation. Après quoi, je refermai le ventre et passai au temps suivant.

Suivant une technique que j'ai déjà décrite, je procédai par voie ano-périnéo-coccygienne à l'ablation *intra-sphinctérienne* du rectum. Une incision cutanée, circonscrivant l'anus, fut menée de la racine des bourses au sommet du sacrum.

Le coccyx étant enlevé, le releveur et la commissure postérieure du sphincter furent fendus sur la ligne médiane et réclinés de chaque côté. Il fut alors facile de libérer l'ampoule d'avec les releveurs sur les côtés et la région prostatique en avant.

C'est en arrière, du côté du sacrum que la dissection fut vraiment difficile, en raison des adhérences. Je pus y parvenir néanmoins et, comme le péritoine avait été soigneusement fermé au cours de mon opération préliminaire, je pus réaliser dans ce second temps une véritable opération *extra-péritonéale*, ce qui n'est point dépourvu d'intérêt lorsqu'il arrive d'ouvrir sans le vouloir la cavité intestinale, ce qui fut justement le cas, en raison des adhérences.

L'anse sigmoïde étant déroulée, elle tenait encore par l'artère hémorroïdale supérieure. Celle-ci fut sectionnée à la fin de l'opération. Le rectum fut amputé et l'extrémité libre de l'intestin fut fixée aux releveurs, au sphincter et à la peau par trois couronnes de sutures au catgut 00.

Les deux moitiés du releveur et la peau furent suturées l'une à l'autre en arrière de l'anus, ainsi que la peau sur une étendue de 5 centimètres.

La brèche coccygienne fut tamponnée et laissée largement béante.

Le temps abdominal avait duré vingt minutes.

Le temps ano-périnéo-coccygien avec reconstitution de l'appareil sphinctérien avait duré une heure dix.

Grâce à la rachianesthésie l'opéré n'a pas poussé une seule fois et n'a pas présenté le moindre choc. J'espère pouvoir vous le représenter guéri et revenir sur ma méthode de conservation de l'appareil sphinctérien.

Présentation d'instruments.

I. *Valve éclairante stérilisable avec source lumineuse autonome.*

II. *Trocart pour l'inclusion de tubes de radium dans des tumeurs.*

par M. DE NABIAS.

M. Proust, rapporteur.

Élections

POUR L'EXAMEN DES MÉMOIRES DÉPOSÉS POUR LES CONCOURS AUX PRIX DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Le scrutin pour les Concours des prix a donné les résultats suivants :

Prix Marjolin-Duval.

MM. Mouchet . . . . 36 voix.
Louis Bazy . . . . 36 voix.
Toupet . . . . 35 voix.

Prix Laborie.

MM. Jalaguier. . . . . 36 voix.
Lenormant. . . . . 35 voix.
Rouvillois . . . . 35 voix.

Prix Hennequin.

MM. Walther . . . . 37 voix.
Rieffel . . . . 37 voix.
Thiéry . . . . 37 voix.

Prix Demarquay.

MM. Lardennois . . . . 41 voix.
Bréchot . . . . 40 voix.
Baudet. . . . . 39 voix.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. le Dr DUVERGEY (de Bordeaux), posant sa candidature au titre de membre correspondant national.

3°. — Une lettre de M. SOULIGOUX demandant un congé de deux mois.

A propos de la correspondance.

1°. — MM. DENIKER et T. DE MARTEL font hommage à la Société de leur traduction du livre du professeur H. CUSHING sur les *Tumeurs du nerf auditif.*

2°. — M. le Dr LEMOINE (de Bruxelles) fait hommage à la Société de Chirurgie d'un livre sur *La chirurgie du sympathique.*

3°. — La Société a reçu le *Rapport sur le VIIe Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord,* tenu à Montréal en 1922.

Des remerciements sont adressés pour ces envois.

M. le PRÉSIDENT annonce que MM. KUMMER (de Genève) et KEEN (de Philadelphie), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos de la coxa plana,

par M. BROCA.

Dans notre dernière séance, M. Mouchet a félicité M. Mathieu de n'être pas de ces auteurs qui considèrent la « coxa plana » comme une arthrite de la hanche de cause inconnue. Malgré ce blâme préalable, c'est cependant parmi eux que je revendique une place.

Il y a certainement une arthrite chronique de la hanche et je voudrais bien savoir qui en connaît la cause,

D'autre part, de l'aspect radiographique on ne peut pas conclure à l'évolution ultérieure qui varie de la guérison complète, spontanée, avec reconstitution du noyau céphalique à l'usure définitive de la tête avec ankylose de la hanche. L'appeler ostéochondrite ne change rien à la question : c'est un mot qui simplement masque notre ignorance. Un aspect radiographique ne peut être qu'un élément de diagnostic.

M. Albert Mouchet. — Je veux bien reconnaître que nous ne savons rien de très précis sur l'étiologie de l'*ostéochondrite de la hanche*, mais comme on a pris l'habitude de désigner sous ce nom un *type nosologique bien défini cliniquement et radiographiquement*, je ne vois vraiment pas pourquoi on substituerait à ce terme d'ostéochondrite la longue définition proposée par mon maître M. Auguste Broca d' « arthrite chronique de nature indéterminée ». J'avoue que, pour ma part, je continuerai jusqu'à nouvel ordre à parler d'ostéochondrite de la hanche.

M. Broca. — M. Mouchet vient de prononcer une parole que je ne puis laisser passer, car elle précise quel est notre désaccord : il parle de *maladies* relevant de causes différentes. Il n'y a pas de maladies, mais seulement des *lésions* relevant de causes différentes, et l'erreur est d'en faire des maladies lorsqu'on ne connaît pas ces causes. Une maladie est une entité qui ne peut avoir qu'une cause. Si, dans ce cas particulier, M. Mouchet connaît la cause, je l'apprendrai avec plaisir et m'accuserai d'ignorance.

A propos du cancer sus-ampullaire du rectum,

par M. CUNÉO.

M. Savariaud a présenté au cours de la dernière séance une pièce de cancer sus-ampullaire du rectum, enlevé par laparotomie et voie ano-coccygienne combinées, avec conservation de l'appareil sphinctérien. Je tiens à remercier notre collègue de sa présentation qui nous permet, pour une fois, de discuter le détail d'une question de technique opératoire délicate.

Il m'excusera de l'argumenter sur la technique qu'il nous a décrite. Argumentation ne veut pas dire critique et, s'il existe entre nous des divergences d'appréciation, qu'il sache que je ne suis pas de ceux qui ont l'heureuse conviction de toujours détenir d'emblée la vérité. L'expérience modifie souvent ma manière de voir; cela m'est arrivé déjà et m'arrivera sans doute encore en ce qui concerne mes idées sur la technique de l'exérèse du cancer du rectum.

Savariaud qualifie le cancer dont il nous a montré la pièce de cancer sus-ampullaire. Je ferai remarquer en passant que cette dénomination ne répond pas aux rapports qu'indique notre collègue entre le squelette et le néoplasme. Celui-ci répondait en effet à l'articulation sacro-coccygienne. Or, le collet de l'ampoule répond à la 3e vertèbre sacrée. Un néoplasme sus-ampullaire est en réalité recto-sigmoïdien. Je ne dis pas cela par un vain souci de la précision anatomique, mais parce que cette question du siège exact peut avoir un intérêt opératoire. Pour ma part, en effet, un néoplasme adhérent à la région de l'articulation sacro-coccygienne comporterait l'ablation du coccyx et de la partie inférieure du sacrum en même temps que celle de la tumeur.

Mais passons à l'exécution de l'acte opératoire. Savariaud a eu recours à la voie combinée abdomino périnéale. Je pense comme lui que c'est la méthode de choix. Je l'utilise en moyenne trois fois sur quatre. J'ai cependant encore recours de temps en temps à la voie périnéale ; je dirai dans un instant pourquoi.

Savariaud a commencé par le temps abdominal. Il est d'accord en cela, je crois, avec la majorité des chirurgiens. Bien que j'aie souvent fait de même, je pense que cette priorité du temps abdominal est discutable et j'en donnerai plus loin les raisons.

Mais où je me sépare de notre collègue c'est sur l'emploi qu'il a fait de la laparotomie. Il semble l'avoir utilisée, si j'ose dire, au minimum. Il en a profité pour jeter un droit de regard dans l'abdomen, pour voir si le néo était extirpable. Il a incisé circulairement le péritoine, amorcé le décollement recto-vésical. Puis, après

avoir refoulé l'intestin dans le pelvis, il a suturé le péritoine colique au péritoine pariétal, *au niveau du détroit supérieur.*

J'estime qu'on peut et qu'on doit demander beaucoup plus à la laparotomie. En principe, elle doit précisément permettre de faire tout ce qu'on ne peut pas faire facilement par en bas et, surtout lorsqu'on débute par elle, plus on en fait, mieux cela vaut. Je ne voudrais pas quitter le ventre sans avoir fait un large décollement colo pariétal du côlon pelvien, poussé aussi bas que possible la libération du rectum, non seulement en avant mais encore en arrière et surtout sur les côtés, et m'être assuré qu'aucune lame intermédiaire ne sépare mes différents décollements; c'est au cours de ce temps qu'il faut dégager les uretères. Enfin, et surtout j'utilise le temps abdominal pour faire l'hémostase du méso en bonne place en liant et en sectionnant l'hémorroïdale supérieure à son origine, c'est-à-dire au-dessous du tronc des sigmoïdes, Evidemment, le temps abdomidal, ainsi utilisé, dure plus longtemps. Mais n'est-ce pas parce qu'il ne lui a donné que quelques minutes que Savariaud a dû consacrer une heure dix au temps périnéal et faire avec difficulté par en bas ce qu'il eût pu réaliser aisément par en haut ?

En ce qui concerne le temps périnéal, je n'insisterai que sur un point : la conservation de l'appareil sphinctérien.

Cette conservation m'apparaît très relative dans le procédé de Savariaud. Celui-ci, en effet, fend le sphincter au niveau de sa commissure postérieure, puis enlève tout ce qui est placé en dedans de lui.

Or j'estime, pour l'avoir d'ailleurs constaté, qu'un sphincter anal sectionné, fût-ce sur la ligne médiane, et même suturé sur le champ, ne vaut pas un sphincter intact. Est-ce parce que l'innervation est en réalité assurée par une disposition annulaire de l'appareil d'innervation, de telle sorte que chaque moitié possède en réalité une innervation bilatérale? La chose est possible, car j'ai vu qu'une section unilatérale des nerfs sphinctériens ne déterminait pas une hémiparalysie complète du côté sectionné On conçoit que dans ce cas une section même commissurale de l'anneau musculaire diminue considérablement sa valeur physiologique.

Mais ce qui est plus grave, à mon avis, c'est l'ablation des parties intra-sphinctériennes. En fait, tous les éléments du canal anal, le sphincter lisse; les nombreuses fibres élastiques interposées entre les sphincters lisse et strié, ou logées dans la sous-muqueuse; la muqueuse elle-même avec son innervation sensitive, point de départ de réflexes importants, tout cela joue un rôle capital dan la fermeture de l'anus. J'en suis si convaincu que

j'ai renoncé depuis longtemps à dépouiller le canal anal de sa muqueuse, contrairement à ce que j'ai préconisé autrefois.

Mon ami Savariaud excusera ces quelques observations que m'a suggérées sa présentation. La question de l'extirpation du cancer du rectum est assez complexe pour justifier des divergences de vues, voire même des variations d'opinion.

Et à ce propos, puisque j'ai commis deux articles déjà anciens sur ce point de technique, je vous demande la permission d'ajouter quelques mots pour vous dire quelle est actuellement, et sans doute provisoirement, ma manière de voir.

Partisan de la voie combinée comme méthode de choix, j'utilise cependant encore la voie périnéale. Je tends à la réserver aux cas peu favorables, soit en raison de l'extension des lésions qui peut faire craindre que l'opération n'ait qu'un caractère palliatif, soit en raison du manque de résistance des malades. La voie périnéale est certainement moins grave. Je ne ferai pas appel aux statistiques pour démontrer une opinion universellement admise. Je ne crois d'ailleurs pas aux statistiques, même intégrales et personnelles. On a les résultats que l'on veut, puisqu'on peut faire jouer à sa guise la plupart des facteurs susceptibles de les faire varier.

Depuis que j'emploie la voie abdomino-périnéale, je me suis souvent demandé s'il était préférable de commencer par le ventre ou par le périnée. Le principal argument que l'on donne et que je me suis moi-même donné en faveur de l'emploi premier de la voie abdominale est la possibilité qu'elle fournit de vérifier l'extension des lésions et, partant, leur opérabilité. Or, en pratique, la laparotomie ne m'a jamais donné de surprises, au moins en ce qui concerne les cancers du rectum, à strictement parler. Il n'en est peut-être pas de même pour les néos recto-sigmoïdiens, et, pour ceux-ci, je commence assez volontiers par le ventre.

Par contre, la laparotomie première m'a paru présenter un inconvénient sérieux qui est le suivant. Je dirai plus loin que, quel que soit le siège du cancer, il y a intérêt à toujours sectionner l'intestin en un même point qui correspond à la partie la plus longue du méso-sigmoïde. Or, cette manière de faire donne un gros segment d'intestin à loger dans le pelvis et au-dessus duquel il faut péritoniser. Je sais bien qu'on peut réduire le volume dudit intestin par une recoupe. Mais il ne me paraît pas indifférent de répéter un temps opératoire toujours septique, quelles que soient les précautions prises pour l'exécuter. C'est, je l'avoue, la principale raison qui me détermine à commencer par le temps périnéal.

Je crée ainsi une voie qui me permet d'attirer extérieurement le segment inférieur de l'intestin. J'y trouve un avantage sérieux, aussi bien quand je fais un anus abdominal que quand je pratique un abaissement.

Je trouve un autre avantage à amorcer mes décollements par le bas Il est beaucoup plus facile par cette voie de passer dans le bon plan de clivage, c'est-à-dire en dehors de la gaine rectale. Le décollement ainsi amorcé est bourré de compresses et, grâce à cet artifice, il est très aisé de le retrouver lorsqu'on procède de haut en bas.

Quant à dire que l'on donne ainsi trois temps à l'intervention, cela ne supporte pas l'examen. Le dernier temps consiste simplement à cueillir la pièce pour la mettre dans la cuvette. Lorsqu'on ne fait pas l'abaissement on peut confier ce soin à un aide, pendant qu'on ferme la paroi. Mais même lorsqu'on veut abaisser l'intestin au périnée, le temps périnéal terminal demande au maximum de trois à cinq minutes, et ne comporte ni changement de gants ni celui d'instruments.

Je disais, il y a un instant, qu'il fallait couper l'intestin au point où le méso présente sa plus grande longueur. Il me paraît presque inutile d'en donner la raison Il est en effet capital, surtout lorsqu'on abaisse, de faire en sorte que le bout central présente la plus grande mobilité et celle-ci dépend uniquement de la longueur du méso. Cette longueur est généralement maxima au niveau de la partie moyenne du territoire des artères sigmoïdes.

C'est dire que la disparition des artères de la jonction recto-sigmoïdienne n'a aucun intérêt, puisque ce segment doit fatalement passer dans la cuvette. Aussi, n'ai-je jamais pu m'expliquer l'intérêt que l'on a pu prendre à la question des anastomoses recto-sigmoïdiennes et de la *sigmoïda ima*. En lisant certains travaux, consacrés à ce point d'anatomie, je me suis souvent demandé si leurs auteurs comprenaient bien ce qu'ils essayaient de faire comprendre aux autres.

Personne, il est vrai, n'a le monopole de l'erreur, et, en ce qui me concerne, j'en ai commis une considérable, en parlant de l'utilité de la section haute de la mésentérique inférieure pour faciliter l'abaissement.

En réalité, il faut lier l'hémorroïdale supérieure, le plus haut possible, c'est-à-dire un peu au-dessous du tronc des sigmoïdes et la sectionner entre deux ligatures. On est ainsi au-dessus du premier relai ganglionnaire régional. Accessoirement il faut jeter un fil sur la dernière arcade juxta-sigmoïdienne qui saigne lorsqu'on coupe radiairement le méso dans la direction qui répond au point de la future section de l'intestin. Cette ques-

tion de l'hémostase du méso m'apparaît donc maintenant comme extrêmement simple.

Je n'ai pas besoin de dire que je n'ai pas voulu décrire ici la technique de l'abdomino-périnéale, mais me borner à donner mon avis sur quelques points discutables de celle-ci. J'ajouterai simplement que je crois qu'il y a lieu d'opérer aussi largement que possible, je ne dis pas en longueur, mais en largeur. C'est pour cela que je passe systématiquement en dehors de la gaine rectale ; que pour les néoplasmes bas de la femme j'enlève la face postérieure du vagin, ou mieux le vagin tout entier avec l'utérus, cela va de soi ; que chez l'homme, je suis décidé dorénavant à enlever toujours les vésicules séminales et une tranche de prostate. Cela complique beaucoup moins l'opération que l'on ne pourrait le croire au premier abord.

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit touchant la conservation de la région sphinctérienne. Je répète que, pour être efficace, cette conservation doit être intégrale et qu'il ne faut faire à l'appareil sphinctérien aucune lésion même légère. Des cas, malheureusement rares, mais par contre tout à faits probants, et dont quelques-uns datent de plusieurs années, m'ont montré que la restitution fonctionnelle pouvait être parfaite. Cette conservation et l'abaissement qui en est le corollaire sont surtout réalisables chez la femme. Ils sont beaucoup moins faciles chez l'homme, sauf lorsque celui-ci présente, ce qui arrive rarement, un pelvis à type féminin.

Je m'en voudrais d'insister davantage et je m'excuse de la longueur de cette *intervention à propos du procès-verbal.*

— Le président annonce que la question reste à l'ordre du jour.

Rapports.

A propos de deux cas de « Fracture bimalléolaire ouverte, avec issue de l'extrémité inférieure du tibia à travers les téguments. Réduction sanglante et contention par le vissage malléolaire interne »,

par M. Guimbellot.

Rapport de M. ALGLAVE.

Ma première idée en commençant ce rapport est de remarquer que de plus en plus les observations où l'ostéosynthèse métal-

lique a été appliquée aux diverses variétés de fractures se multiplient à la tribune de notre Société, y affirmant toute la valeur d'une méthode naguère encore discutée ou décriée par quelques-uns.

A n'envisager que les fractures des malléoles, les communications assez nombreuses qui nous ont été faites dans ces dernières années témoignent des résultats incomparables que donne le « vissage métallique » après réduction à ciel ouvert, dans les cas de fractures « fermées » à grand déplacement. Mais voici que la méthode a dépassé le cadre des fractures fermées pour s'étendre aux *fractures ouvertes toutes récentes* et nous donner avec celles-ci des résultats non moins brillants qu'avec celles-là.

C'est le point particulièrement intéressant que mettent en évidence les deux belles observations de M. Guimbellot que voici :

Obs. I. — Il s'agit d'une femme de quarante ans qui entra à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Alglave, pour une fracture ouverte du cou-de-pied droit survenue au moment où elle avait voulu mettre ses souliers. Penchée en avant, dit-elle, et faisant effort pour introduire son pied droit dans sa chaussure, ce pied vint à manquer son but et à heurter violemment un meuble qui était tout proche. Une vive douleur avec fracture en était résultée et, sous l'influence du redressement brusque du membre, le tibia avait perforé les téguments de la région malléolaire interne, faisant une forte saillie à l'extérieur.

C'est dans cet état que la malade avait été immédiatement transportée à l'hôpital.

Appelé auprès d'elle aussitôt après son entrée, M. Guimbellot constate une déformation considérable du pied qui est luxé en dehors en arrière et en haut, cependant qu'à travers une boutonnière cutanée horizontale occupant la région malléolaire interne on voit l'extrémité inférieure du tibia émerger sur une longueur de deux à trois travers de doigt.

La malléole interne fracturée horizontalement à sa base a suivi l'astragale dans son mouvement de translation en arrière et en dehors et n'apparaît pas à la vue. On aperçoit seulement sur le tibia la surface brisée qui correspond au point d'implantation de cette malléole. Quant à la surface cartilagineuse de l'extrémité inférieure du tibia, elle apparaît tout entière en dehors. Elle n'est pas lésée, cependant, sur sa lèvre postérieure il existe une surface linéaire de fracture de 2 millimètres de large environ, correspondant à l'arrachement; par l'insertion postérieure de la capsule, d'un minuscule fragment marginal postérieur. Plus en dehors, les ligaments péronéo-tibiaux sont rompus, sans arrachement osseux sur le tibia : il existe un *diastasis périnéo-tibial* considérable. A travers les téguments, on se rend compte qu'il existe une fracture de la malléole externe et que le fragment malléolaire est dévié en dehors, en arrière et en haut, emporté dans

le même sens que l'astragale dont la face dorsale remonte sur la face externe du tibia.

C'est dans ces conditions, qu'en raison des caractères des lésions, la malade est opérée immédiatement sans qu'il ait été pratiqué de radiographie avant l'intervention. Celle-ci a lieu *trois heures* après l'accident et sous anesthésie au chloroforme.

La boutonnière cutanée qui étrangle le tibia est agrandie en avant et les bords de la plaie cutanée comme le tissu cellulaire sous-jacent sont réséqués. L'os luxé au dehors est soigneusement nettoyé à l'éther et on ébarbe tous les débris du périoste qui paraissent salis ou contus, cependant que l'exagération de la luxation du pied permet de percevoir la face dorsale de l'astragale intacte, la surface fracturée de la malléole interne et la malléole externe avec son foyer de fracture. Toutes ces surfaces sont également lavées à l'éther.

Il est alors facile de remettre le tibia en place très exactement, mais, *dès qu'on lâche le pied*, le déplacement astragalien se reproduit en arrière et en dehors.

C'est pour maintenir la réduction obtenue sans difficulté qu'on place une vis métallique de Lambotte. Elle pénètre par le bord antérieur de la malléole interne et traverse celle-ci obliquement en haut et en arrière pour s'enfoncer dans le *tibia*. Dès que cette vis est placée, la réduction se trouve maintenue et on peut « *secouer le membre* » sans qu'elle se trouve modifiée. Les téguments sont alors suturés complètement aux crins et sans drainage.

Le membre est ensuite placé sur une attelle de Boeckel en position d'adduction légère du pied, pour y être laissé pendant trois semaines après lesquelles les fils cutanés sont levés. A ce moment, la guérison opératoire est achevée.

L'attelle est supprimée et la malade commence à faire des mouvements actifs dans son lit.

Le trente-cinquième jour, on lui permet de se lever et elle sort de l'hôpital le quarante-sixième jour, marchant sans douleur.

Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont normaux, la vis est bien tolérée, il n'y a pas d'œdème du pied, la malade marche très bien.

Messieurs, vous avez vu la malade trois mois après l'intervention et vous avez pu juger de la forme et des fonctions du cou-de-pied. Voici la radiographie, après guérison. Le résultat obtenu dans ce premier cas par M. Guimbellot peut être loué sans réserve.

Obs. II. — Il s'agit d'un terrassier âgé de quarante-huit ans et qui est pris sous un éboulement le 6 février 1923 vers 21 heures.

Il est transporté à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Lenormant, où M. Guimbellot est appelé, comme chirurgien de garde, à le voir trois heures après l'accident. A l'examen on constate, au cou-de-pied gauche, l'existence d'une fracture bimalléolaire avec perforation des téguments au niveau du foyer de fracture malléolaire interne.

Cette plaie antéro-postérieure, longue de 4 à 5 centimètres, à bords

nets, produite par la saillie tranchante du tibia, livre passage à l'extrémité inférieure de cet os sur une hauteur de 4 à 5 centimètres également, découvrant la surface articulaire tibiale et la surface fracturée correspondant à la malléole interne. Celle-ci a suivi l'astragale et basculé en dehors avec tout le pied qui est luxé sur la face externe de la jambe.

Malgré ce grand déplacement on n'aperçoit pas de fragment marginal postérieur ou antérieur du tibia.

Du côté externe le péroné est fracturé au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. La malléole externe est entraînée en dehors avec le pied.

Ces lésions sont évidentes, elles commandent l'urgence et il n'est pas fait de radiographie.

L'opération est faite sous anesthésie à l'éther. Les bords de la plaie cutanée sont excisés et un nettoyage minutieux du tibia luxé est pratiqué, avec des ciseaux qui ébarbent les débris du périoste et aussi à la curette. On exagère la luxation du pied pour vérifier l'intégrité de l'astragale. On lave abondamment les surfaces à l'éther.

A ce moment on tente la réduction de la fracture. Elle est facilement obtenue, mais le déplacement se reproduit dès qu'on abandonne le pied.

Pour maintenir la réduction on implante une vis de Lambotte dans la malléole interne, vers le bulbe tibial. Cette vis soutient le tout et on peut secouer le pied sans que rien ne bouge.

La plaie cutanée est refermée et le pied va être soutenu par une attelle de Boeckel.

Les suites opératoires sont simples et le malade quitte l'hôpital Saint-Louis le 12 avril, deux mois après l'intervention, avec un bon résultat fonctionnel. Je mets sous vos yeux la radiographie qui a été faite après l'opération.

Voici donc deux cas de fractures ouvertes pour le traitement desquelles M. Guimbellot a utilisé avec un plein succès le vissage malléolaire, après réduction de vue.

On ne peut douter qu'il ait dû ces deux beaux résultats à la « *précocité* » de son intervention dans les deux cas, comme à la « *technique* » qu'il a suivie. Pour l'un et l'autre il est intervenu trois à quatre heures après l'accident, laps de temps reconnu insuffisant pour que l'infection puisse se répandre dans les foyers de fracture ou les parties voisines.

Il a débridé largement ces foyers, excisé les tissus meurtris et toutes parcelles osseuses ou périostées susceptibles d'avoir été souillées par le traumatisme et il a terminé par le lavage antiseptique abondant des surfaces cruentées.

Par la précocité de l'acte opératoire comme par la technique qu'il a suivie, il a si bien réussi à mettre les foyers de fracture en

état d'asepsie, que non seulement il a pu éviter les accidents infectieux locaux redoutables qui peuvent survenir après de pareilles fractures, mais que les vis avec lesquelles il a rapproché les fragments ont été très bien tolérées par les os et l'étaient encore après plusieurs mois.

Aussi bien, pour justifier la contention par le vissage plutôt que par le seul appareil plâtré, M. Guimbellot nous fait remarquer que si, dans l'un comme dans l'autre cas, la réduction à ciel ouvert était très facilement obtenue, les fragments se redéplaçaient non moins facilement au moindre mouvement imprimé au pied.

Cependant que par la seule application d'une vis soutenant la malléole interne, le pied pouvait désormais être secoué sans que rien ne bougeât plus.

Et quelle simplicité dans le moyen !

Ce moyen si simple et si efficace, je l'ai pour ma part mis en pratique depuis plus de douze ans que Lambotte (d'Anvers) me l'a enseigné. Je l'utilise actuellement dans tous les cas de fractures bimalléolaires fermées à grand déplacement.

Et précisément, je vais me servir de la notion du retour si facile à la position défectueuse après la meilleure des réductions, comme l'a vu Guimbellot, pour battre en brèche une fois de plus, à l'occasion de ce rapport, les vieilles pratiques dans leurs prétentions à immobiliser avec sécurité par le plâtre ces fractures à grand déplacement, qu'elles soient ouvertes ou fermées.

Pour ces dernières, je trouve des raisons de le faire dans les consolidations défectueuses qu'il m'a été donné de rencontrer et dans certains faits typiques que j'ai attentivement suivis dans mon service dans ces deux dernières années.

Je suis convaincu qu'au moins pour les grands déplacements « *la méthode de la réduction à ciel ouvert et de la contention directe* » est la seule qui nous permette d'éviter beaucoup de résultats défectueux sinon désastreux.

Les avantages de la réduction à ciel ouvert me paraissent incontestables pour les fractures bimalléolaires, à deux ou à trois fragments, avec ou sans diastasis tibio-péronier, où la déviation du pied est assez accentuée.

Le gonflement du cou-de-pied qui les accompagne est souvent tel qu'il ne peut manquer de prêter à l'erreur au moment des tentatives de réduction par manœuvres externes, et que, dans beaucoup de cas, on doit avoir l'impression d'une réduction satisfaisante, alors qu'elle n'est qu'incomplète. Il y faudrait toujours disposer de la radioscopie.

Encore, suis-je persuadé que quand la réduction est obtenue

sous le contrôle même de la radioscopie, elle ne peut être maintenue en toute sécurité par l'appareillage plâtré.

Guimbellot nous dit, je le répète, avec quelle facilité le déplacement se reproduisait sous ses yeux dans les deux cas qu'il nous apporte. J'ai la conviction que ce même déplacement après réduction se reproduit souvent, à des degrés variables, sous l'appareil plâtré le plus correctement appliqué.

Par l'effort constant du triceps sural le pied se reporte en arrière et en dehors dès que le moindre jeu devient possible sous le plâtre, c'est-à-dire dès que le gonflement qui accompagnait la fracture commence à se résoudre.

Il est indéniable qu'on voit encore beaucoup de fractures malléolaires dont la consolidation laisse à désirer.

Je n'en veux pour preuve que les données des rapports très documentés de Bérard et de Wiart au Congrès français de Chirurgie de 1922. S'il en est ainsi, et si je me permets d'y insister, c'est parce que je crois aujourd'hui que dans ces consolidations vicieuses il y a à faire la part des réductions incomplètes ou inexistantes, mais aussi celle de l'appareil plâtré.

Par des preuves évidentes, tirées de ma pratique, je considère désormais l'appareil plâtré comme un agent de contention tout à fait insuffisant ou incertain pour beaucoup de fractures et qui ne peut nous donner, en particulier avec les fractures malléolaires à grand déplacement, qu'une sécurité trompeuse.

Raisons pour lesquelles j'interviens toutes les fois que le déplacement fragmentaire est important, pour réduire à vue et maintenir la réduction par un agent métallique, de préférence une vis.

J'interviens même d'autant plus volontiers et sans retard que la peau de la région malléolaire interne est menacée ou contusionnée par le fragment tibial. Au besoin, j'extirpe le petit département cutané dont la vitalité me paraît compromise. Point au niveau duquel la moindre pression d'un appareil plâtré détermine un sphacèle qui ouvre quelquefois l'articulation. C'est précisément ce point qui a été perforé par le tibia dans les deux cas où Guimbellot est intervenu d'urgence. En conclusion, j'approuve et je félicite notre collègue dans la conduite qu'il a suivie. Ses deux observations nous sont un enseignement et elles apportent une contribution précieuse à l'application de l'ostéosynthèse par le vissage aux fractures malléolaires ouvertes. Je vous propose de l'en remercier et de les insérer dans nos Bulletins, tout en rappelant votre attention sur le traitement des fractures malléolaires fermées.

M. Savariaud. — Je crois que nous serons tous d'accord pour féliciter avec mon ami Alglave notre jeune collègue M. Guimbellot du beau succès qu'il a obtenu dans deux cas de fractures *ouvertes*. Je crois que tous, ou à peu près, nous aurions agi comme lui et j'espère que nous aurions tous obtenu un pareil résultat.

Mais là où je me sépare de mon ami Alglave, c'est lorsqu'il voudrait expliquer systématiquement la même thérapeutique aux fractures fermées sous prétexte qu'avec le plâtre on ne peut rien faire de précis et qu'on risque des escarres. Que mon ami Alglave veuille bien appliquer la même patience, la même ingéniosité, je pourrais dire la même passion, au traitement non sanglant des fractures et je suis persuadé qu'il ne tardera pas à nous communiquer des résultats remarquables. Seulement, de même que pour l'ostéosynthèse, il y a la manière. Par exemple, dans la fracture bimalléolaire avec coup de hache et subluxation du pied en dehors, si on se contente de faire la correction de la déformation, on échoue. Pour réussir à *recoller la malléole interne au tibia*, il faut, ainsi que je l'ai préconisé ici même, il y a quelques années, faire l'*hypercorrection en adduction forcée*, position qui fait disparaître la saillie malleolaire, relâche la peau de la région interne et constitue *le meilleur traitement préventif des escarres*.

Lorsqu'il existe un troisième fragment, le fameux fragment postérieur qui d'après quelques-uns nécessiterait toujours une opération sanglante, il faut réduire, ce qui n'est généralement pas difficile, et maintenir réduit. La chose est-elle toujours possible, je veux bien admettre que non, mais ce que je puis vous assurer, c'est que dans plusieurs cas elle m'a donné un excellent résultat, et cela sans aucune peine. Je pense donc que bien loin de dire qu'il faut considérer le traitement non sanglant des fractures bimalléolaires fermées comme un pis aller et une méthode surannée il faut la considérer encore et jusqu'à nouvel ordre comme la méthode de choix.

L'ostéosynthèse immédiate, dont je ne méconnais nullement les mérites, sera réservée aux fractures ouvertes et à des cas particulièrement difficiles que je ne me charge pas de préciser.

M. Ch. Dujarier. — Je crois que pour les fractures ouvertes nous sommes d'accord et que le vissage de la malléole interne donne une excellente coaptation. Les observations de Guimbellot en font foi.

Mais je regrette d'être obligé de me séparer de mon ami Alglave quand il dit que dans les fractures bimalléolaires à grand déplacement la réduction satisfaisante est très difficile à obtenir et la contention par le plâtre insuffisante et aléatoire.

Je suis un partisan résolu de l'ostéosynthèse, mais je dois dire que dans la grande majorité des cas, surtout quand je vois les fractures bimalléolaires de bonne heure, je suis arrivé à les réduire très correctement et à les coapter par l'appareil plâtré, mais il faut mettre le pied en hypercorrection, et même en hypercorrection forcée, c'est-à-dire en adduction et projection en avant. Avec ces précautions et en vérifiant à intervalles rapprochés par la radiographie la situation des fragments, je suis arrivé à des résultats morphologiques et fonctionnels très bons. Si au contraire la réduction n'est pas bonne après radiographie, je suis tout à fait partisan de l'opération, mais j'estime que cette éventualité est rare dans les fractures bimalléolaires.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, si j'avais une fracture de Dupuytren fermée, n'ayant pas plus de lésion osseuse que celle que nous présente M. Alglave, sans diastasis et sans marginale postérieure, je demanderais que l'on me mît un appareil plâtré et, si la radiographie me montrait un résultat satisfaisant, ce qui est fréquent, je me ferais mettre un appareil de marche type Delbet.

M. Basset. — Il y a dans la communication de M. Alglave deux questions différentes : le vissage métallique d'emblée dans les fractures ouvertes ; le traitement sanglant par ostéosynthèse des fractures malléolaires.

J'ai comme Guimbellot pratiqué un vissage d'urgence dans une fracture ouverte du cou-de-pied. Il s'agissait d'une malade qui, tombée de plusieurs étages dans la rue, présentait une large plaie contuse du cou-de-pied gauche avec large diastasis et fracture en deux fragments de l'astragale. J'ai vissé l'astragale, réduit le déplacement, nettoyé, épluché la plaie et suturé sans drainage. On s'est aperçu le lendemain que la blessée avait une fracture du rachis et qu'elle était paraplégique. Je ne puis donc apporter de résultat fonctionnel. Mais je puis dire que du côté de la fracture tout s'est passé de la façon la plus simple et la plus aseptique.

Pour les fractures malléolaires fermées je suis certainement plus interventionniste qu'autrefois. Je crois qu'il y a des cas où l'ostéosynthèse systématique s'impose : c'est par exemple le grand diastasis tibio-péronier ou l'existence d'un fragment marginal postérieur volumineux, comprenant, comme je viens de le voir récemment, le tiers postérieur environ du tibia en épaisseur. J'aurai d'ailleurs dans la discussion l'occasion de revenir avec M. Duval sur le traitement de ces fractures malléolaires fermées et les diverses indications du vissage métallique.

M. A. Lapointe. — Une question soulevée par le rapport de notre collègue Alglave mérite d'être posée avec netteté et précision.

Voici une fracture bimalléolaire ouverte du côté de la malléole interne ; elle se réduit à merveille par les manœuvres externes les plus faciles et les plus simples ; il n'y a rien qui s'oppose au rapprochement exact des fragments, ni fragment intermédiaire, ni fragment marginal postérieur.

Faut-il dans un cas de ce genre renoncer à la contention par le plâtre et ériger en méthode générale la contention directe par le vissage ?

Pour ma part, je ne le crois pas, et je suppose que si on faisait ici un referendum sur la question posée, telle que je l'ai posée, j'insiste sur ce point, il y aurait une majorité pour la contention par le plâtre et contre la contention par l'introduction dans le foyer de fracture d'un corps étranger métallique.

M. Proust. — Tout en appréciant beaucoup les intéressants résultats de notre collègue Guimbellot, que j'ai souvent vu et admiré à l'œuvre pendant la guerre, je crois qu'ici le résultat eût été meilleur encore si, au lieu de se contenter de visser la malléole interne, il avait également vissé la malléole externe.

M. Hartmann. — Sur la radiographie que vient de nous présenter M. Alglave, la fracture ne peut être regardée comme parfaitement réduite puisqu'il persiste un déplacement notable au niveau de la malléole externe, dont le rôle a cependant son intérêt.

— Le président annonce que la question reste à l'ordre du jour.

Double kyste séreux du rein gauche ; néphrectomie transpéritonéale. Guérison,

par M. J. Hertz,

Chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M. P. Lecène.

Le Dr Hertz nous a adressé récemment l'observation d'un double kyste séreux volumineux du rein gauche, qu'il a traité avec succès par la néphrectomie transpéritonéale.

Voici tout d'abord l'observation de la malade avec l'examen anatomique de la pièce :

Observation. — Mme K..., âgée de trente-cinq ans, sans profession. La malade entre d'urgence dans le service pour des accidents aigus abdominaux, le 2 juillet 1923, à 18 heures.

Elle vint à la consultation le 15 juin 1923, portant une volumineuse tumeur, faisant saillie sous la paroi abdominale, antérieure, du côté gauche. Le diagnostic de kyste de l'ovaire fut porté, avec des réserves; ne souffrant pas, la tumeur n'augmentant plus, elle hésite à se faire opérer.

La malade nous a raconté que cette tumeur *grossit depuis sept à huit mois*, qu'elle a toujours siégé et grandi vers la fosse iliaque gauche.

A trois ans, elle a eu le croup, et immédiatement après une artérite aiguë ayant nécessité l'amputation de la cuisse gauche.

Elle n'a jamais rien eu depuis. Normalement réglée, a eu trois enfants et a fait une fausse couche de sept mois.

Dernières règles le 23 juin.

Le 1er juillet, brusquement, dans la matinée, la malade a des vomissements alimentaires. Le 2 juillet, à 11 heures du matin, vives douleurs dans le côté gauche du ventre, « à ne pouvoir respirer ».

Ces douleurs durent jusqu'à 6 heures du soir en augmentant.

Elle a rendu des gaz, n'a pas été à la selle depuis quarante-huit heures.

Elle est extrêmement pâle, les yeux cernés, 96 pulsations à la minute.

Examen. — Ventre un peu tendu surtout à gauche de la ligne médiane où il est soulevé par une masse arrondie au-dessous et à gauche de l'ombilic. Tumeur sphérique, située dans le flanc gauche; peu mobile, un peu dans le sens transversal. Très lisse, très ferme, peu douloureuse à la palpation.

Le toucher est négatif, pas de douleur à droite ni à gauche. Petit utérus ne présentant rien d'anormal, antéfléchi. Très mobile; la mobilisation de l'utérus ne mobilise pas la tumeur, pas plus que les impulsions données à celle-ci ne déplacent l'utérus. On n'arrive pas à sentir la tumeur par le toucher.

Pas de liquide libre dans le ventre.

La tumeur est mate en tous sens. Pas de contact lombaire : la tumeur est au-dessous de la crête iliaque.

On tend à abandonner le diagnostic de kyste de l'ovaire par absence de toute connexion utérine, mais cet accident aigu évoque bien l'idée de torsion, et décide à intervenir.

Opération à 19 h. 30, le 2 juillet 1923. — Rachianesthésie à la scurocaïne : soustraction de 12 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, injection de 12 centigr. 5 de scurocaïne, injection hypodermique de 2 centigrammes de caféine, un quart d'heure avant, et pendant l'intervention.

Incision médiane sous-ombilicale.

Aussitôt, sous la lèvre gauche de l'incision, on voit une masse arrondie, blanc bleuté, fluctuante, très tendue.

On met la main dans le ventre, et on constate :

Aucune connexion avec utérus ou annexes qu'on palpe et qui sont normaux.

Le côlon transverse vers son angle gauche (quart gauche) et le grand épiploon passent le long du bord interne de ce kyste, et lui adhèrent.

Libération de ces connexions au doigt.

La tumeur kystique tient à la paroi postérieure par un pédicule postérieur et qui file en haut et à gauche.

On prolonge l'incision médiane jusqu'à l'ombilic, et à ce niveau on branche une transversale vers la gauche à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, sur 15 centimètres environ coupant le muscle droit gauche, puis remontant un peu obliquement en haut en dehors et à gauche. On place un tracteur sur les lambeaux angulaires. Pose des champs isolant l'abdomen.

On libère au doigt un feuillet très mince qui entoure la masse kystique. On en fait le tour en avant, en bas, en dehors et en dedans, mais en arrière et en haut on sent une base d'implantation ferme et fixe.

On pense à une tumeur kystique d'origine pancréatique (queue) ou rénale.

On ponctionne alors au trocart à kyste, et on recueille aseptiquement un liquide citrin, clair, très fluide, sans odeur. Pince à kyste.

On replonge la main dans le ventre pour mieux sentir les connexions.

En allant à cette base d'implantation, on sent qu'elle se prolonge vers le haut par une grosse masse arrondie, lisse, *jusque sous la coupole diaphragmatique gauche.*

On décolle aux doigts le pôle supérieur sous-phrénique très facilement.

On décolle la face postérieure de la masse et la base d'implantation du kyste inférieur. Le tour s'extériorise et la base d'implantation commune des deux kystes est simplement rattachée à la paroi postérieure par un pédicule peu volumineux.

Pinces de Kocher. Section après ligature de ce pédicule au catgut n° 2. Une ligature sur un petit pédicule vasculaire accessoire. On voit la tranche des vaisseaux, d'importance moyenne.

On éponge cette vaste cavité, où il y a un petit suintement sanglant.

On y place un gros drain qui sortira par l'angle gauche de l'incision transversale.

Fermeture en un plan aux fils de bronze et agrafes.

La malade est peu shockée, se remonte vite avec du sérum adrénaliné intraveineux. Sérum spartéiné sous la peau.

Une heure après l'opération, le pouls est plein, bien frappé, régulier.

Description de la pièce. — Il s'agit d'une véritable masse en haltère (voir figure).

On voit : 1° un kyste inférieur, abdominal, qui était avant la ponction du volume d'une tête d'enfant;

2° Un pédicule intermédiaire aux deux kystes. Base d'implantation commune aux deux kystes. Ferme, rose foncé, avec quelques taches

vineuses, foncées, d'un bleu violacé, et quelques petites phlyctènes pleines de sang.

Cette masse intermédiaire est entourée par une capsule mince, lisse, brillante; elle est grosse comme un poing d'enfant;

3° La masse supérieure kystique est à paroi plus mince que l'autre, transparente, et contient un liquide citrin clair, transparent. Très tendu.

Il est également du volume d'une tête d'enfant;

4° Le bord interne de la masse pleine, intermédiaire aux deux kystes, reçoit le pédicule vasculaire.

On fend la paroi du kyste ponctionné. Tapissé à l'intérieur par une paroi blanche fibro-conjonctive très lisse. Cette paroi est continue, et à son pôle d'implantation repose sur une base en cupule.

Dans l'ensemble, le tout évoque l'idée d'un coquetier avec un œuf dans chaque bout.

La portion intermédiaire est un tissu plein, radié, rose foncé, ferme, qui rappelle nettement l'organisation et l'aspect du rein, dont la partie moyenne subsisterait avec sa forme arquée (portion hilaire) dont les deux pôles seraient creusés et serviraient de base aux kystes.

Au niveau du hile, on dissèque des vaisseaux artériels et veineux fort petits ; l'uretère *atrophié et oblitéré*.

Prise de sang le 3 juillet (examens du Dr Troller, chef de laboraoire).

Numération :

Valeur globulaire	0,97
Hémoglobine	90 p. 100
Globules rouges	4.600.000
— blancs	6.400

Formule :

Polynucléaires	88 p. 100
Grands mononucléaires	3 —
Moyens —	3 —
Lymphocytes	6 —
Éosinophiles	0 —
Réaction de Wassermann	Négative.
— de Levaditi	Négative.

Liquide du kystique prélevé aseptiquement (il s'agit d'urine) :

Sucre	0
Albumine	+
Az. urée	0,68
Urée	1,46
Chlorures	4,34

Examen anatomo-pathologique (Dr Lelièvre, chef de laboratoire à la Faculté). — La paroi des kystes est à structure lamellaire collagène, à lames fibreuses parallèles ou perpendiculaires avec cellules fixes interposées.

Çà et là quelques cellules aplaties à la surface interne, presque endothéliales.

La masse pleine interposée aux deux kystes présente macroscopiquement l'aspect de parenchyme rénal. Microscopiquement, structure du rein avec beaux glomérules congestionnés. Tubes contournés à lumières libres ou obstruées. Pas d'altération gros-



Aspect du double kyste uniloculaire sur la pièce enlevée.

sière, à part une certaine congestion. Suites d'une grande simplicité.

Réunion par première intention, sauf au niveau de l'angle des lambeaux : léger sphacèle cutané.

Guérison rapide. Ablation du drain le sixième jour; ablation des fils et agrafes le onzième jour.

La malade se lève le dix-huitième jour.

Suites normales et très simples.

Examen cystoscopique et cathétérisme urétral les 8 et 10 *septembre* (Dr Nissim). — Capacité vésicale normale. Muqueuse normale.

Orifice urétéral droit sur la ligne médiane. — Il fonctionne normalement.

L'orifice urétéral gauche se présente sous l'aspect d'une tache rose foncé ovalaire. Aucun mouvement, aucune éjaculation.

La sonde urétérale s'arrête de ce côté à 18 centimètres de l'orifice vésical.

Cathétérisme difficile — le n° 10 seul passe.

Injection de collargol et radiopyélographie. — Epreuve négative, le liquide ne franchit pas le point d'arrêt de la sonde.

Revue le 15 septembre 1923. — La malade est en excellent état. Aucune douleur. L'examen de la fosse lombaire ne décèle absolument rien.

En résumé, il s'agissait dans le cas relaté par le Dr Hertz d'un volumineux double kyste séreux du rein gauche, ayant déterminé des accidents aigus rappelant ceux que donnent les torsions des tumeurs intra-péritonéales ; la néphrectomie transpéritonéale permit de guérir la malade.

D'après l'examen anatomique de la pièce et l'examen chimique du contenu des kystes, il s'agissait bien là de ces tumeurs kystiques du rein, généralement uniloculaires, à paroi absolument lisse et régulière, que l'on désigne le plus souvent sous le nom de *kystes séreux* du rein.

Je ne m'étendrai pas ici sur la pathogénie de ces kystes qu'il est d'ailleurs bien difficile de préciser ; sont-ce des lymphangiomes kystiques uniloculaires ? ou bien des kystes canaliculaires par rétention, analogues (sauf leurs grandes dimensions) à ceux que l'on rencontre si souvent au niveau des reins atteints de néphrite chronique ? Il me semble impossible de le dire avec certitude : l'étude histologique du revêtement de la paroi interne de ces kystes montre en général une couche cellulaire endothéliale ou épithéliale très aplatie dont la signification n'est pas facile à établir ; épithélium des tubes urinifères ou d'une capsule glomérulaire extrêmement aplatie ou endothélium lymphatique ? Le plus souvent, on ne peut le dire : il faudrait pour cela étudier ce revêtement sur des étalements avec imprégnation argentique des contours cellulaires et non se contenter de coupes ; en pratique cette recherche n'est jamais faite, si bien que les discussions sur la signification pathologique de ces kystes sont en général sans grand intérêt.

De même, l'examen du contenu liquide des kystes a été souvent insuffisant : dans le cas de M. Hertz, au contraire, cette étude a été faite avec soin et a montré que le liquide des kystes avait la composition chimique d'une urine très diluée.

La question de beaucoup la plus intéressante qui se pose à propos de ces kystes séreux du rein *est celle de leur traitement.* Le diagnostic pré-opératoire n'a été en pratique jamais fait : on s'explique aisément qu'il en soit ainsi puisque, en dehors de la

présence d'une tumeur ayant les caractères cliniques des tumeurs de la loge rénale, il n'y a pas de signe caractéristique : on a pu observer, au cours de l'évolution de ces kystes, des hématuries, des douleurs à caractère de coliques rénales, ou même, bien plus rarement, comme dans le cas du Dr Hertz, des symptômes de réaction péritonéale vive, rappelant la torsion d'une tumeur intrapéritonéale. Les examens préalables permettant de connaître la valeur du rein supposé malade doivent être naturellement aujourd'hui toujours faits, lorsque le malade n'est pas opéré d'urgence (ce qui est, en somme, la règle dans ces cas)

La loge rénale étant donc ouverte, soit par incision lombo-iliaque, soit par la voie trans ou parapéritonéale, puis la tumeur rénale étant énucléée de la loge rénale et examinée, *il est facile de reconnaître que l'on a affaire à un kyste séreux du rein*, presque toujours uniloculaire et occupant l'un des pôles du rein, bien plus rarement multiple, double et bipolaire, comme dans le cas du Dr Hertz. Le kyste séreux rénal a une paroi très mince, transparente, bleutée, bien différente de la paroi relativement épaisse, blanchâtre, couleur de porcelaine, du kyste hydatique : l'hydronéphrose a des caractères macroscopiques si nettement différents et des relations anatomiques si particulières que son diagnostic est immédiatement évident.

Voici donc le diagnostic anatomique de grand kyste « séreux » du rein posé : que convient-il faire ? Nous savons que ce sont là des « tumeurs » *absolument bénignes*, sans aucune tendance à l'évolution maligne et qui, dans l'immense majorité des cas, ne lèsent que partiellement le rein.

Il est donc de ce fait évident que le sacrifice total du rein par néphrectomie est dans ces cas un procédé thérapeutique tout à fait excessif, sacrifiant de parti pris un organe dont les trois quarts au moins sont parfaitement sains. Et cependant, quand on lit les travaux parus sur cette question, même les plus récents, on voit que dans la grande majorité des cas on a fait la néphrectomie totale. Sonntag (*Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1917, t. CIV, p. 248) a réuni récemment 80 observations publiées avec une bonne bibliographie de la question : dans les neuf dixièmes des cas opérés, on a fait la néphrectomie totale! Je crois que c'est là une erreur thérapeutique. Déjà en 1891, Tuffier, dans un article des *Archives générales de médecine*, rapportait un cas d'ablation par dissection d'un grand kyste séreux du rein avec conservation du rein. Albarran (*Tumeurs du rein*, en collaboration avec Imbert, 1903) recommande aussi le traitement conservateur dans ces cas; Hartmann (*Travaux de chirurgie anatomo-clinique*, 2e série, 1904, p. 198) et son élève Guinsbourg dans sa *Thèse*

(Paris, 1903) conseillent également de respecter le rein toutes les fois que la chose est possible. Hartmann rapporte à ce propos une observation où il fit avec succès l'énucléation d'un grand kyste séreux du rein. Si l'énucléation n'est pas possible, on peut faire la néphrectomie partielle. Tuffier, Ricard, Bardenheuer en ont publié des cas heureux. Récamier, d'Antona, Albarran ont réséqué la plus grande partie de la paroi kystique, en laissant seulement son implantation rénale, comme on laisse une collerette de vaginale dans une cure d'hydrocèle par résection. Je crois que l'exemple de ces chirurgiens doit être, presque toujours, suivi : *il faut, à mon avis, en présence de ces tumeurs absolument bénignes, tout faire pour éviter la néphrectomie totale*; je suppose que le très grand nombre de ces néphrectomies totales, faites pour grands kystes séreux du rein, provient très probablement d'*erreurs de diagnostic anatomiques*, qui devront être autant que possible évitées à l'avenir, la lésion ayant un aspect macroscopique absolument caractéristique.

Il reste cependant quelques indications d'exception à la néphrectomie totale : c'est ainsi que chez la malade du Dr Hertz le kyste double, volumineux et bipolaire qui ne laissait persister qu'une bande, en somme minime, de rein normal à la partie moyenne, pouvait très bien être traité par la néphrectomie totale : il peut en être de même aussi dans certains grands kystes séreux uniloculaires qui ont détruit une grande partie du parenchyme rénal. Mais, en somme, ce sont là des cas exceptionnels et, je le répète, je considère, avec les auteurs dont j'ai cité plus haut les noms, que le *traitement de choix des grands kystes séreux du rein doit être leur énucléation totale, ou bien la résection de la plus grande partie de la poche kystique, ou enfin, si aucun de ces deux procédés n'est applicable, la néphrectomie partielle.*

La néphrectomie totale sera réservée à des cas tout à fait exceptionnels, car il est absolument irrationnel de sacrifier un rein dont les trois quarts au moins du parenchyme sont normaux, ainsi que les voies d'excrétion, bassinet et uretère; et l'on peut dire sans exagération que faire une néphrectomie totale pour kyste séreux uniloculaire du rein, c'est à peu près aussi raisonnable que de pratiquer une castration totale pour kyste de l'épididyme.

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr Hertz de nous avoir adressé cette observation intéressante, puisqu'elle est, en somme, assez différente des autres cas de grands kystes séreux du rein publiés jusqu'ici.

M. Maurice Chevassu. — On ne saurait trop appuyer les conclusions de Lecène. J'ai protesté l'an dernier, comme il vient de le faire, contre la néphrectomie des reins porteurs d'un grand kyste,

à propos d'une présentation de pièce faite par mon ami Descomps. Le rein portait, surplombant son pôle supérieur, un kyste à paroi si mince qu'il était translucide ; la surface d'implantation sur le rein, qui était à ce niveau déprimé en une cupule peu profonde, n'avait pas 5 centimètres de diamètre. Il était certainement dommage d'avoir supprimé, dans des conditions il est vrai un peu spéciales, un rein si proche du rein normal. Je n'ai jamais eu l'occasion d'opérer personnellement de pareille lésion, mais je suis persuadé que pour faire ce qui convient en la circonstance, non seulement il est inutile de faire une néphrectomie, mais il n'est même pas nécessaire de pratiquer une néphrectomie partielle. Quand on voit la mince pellicule de paroi kystique qui peut rester à la surface du rein après résection de la partie qui dépasse l'organe, on a l'impression que, pour détruire l'épithélium hypothétique qui constitue le revêtement kystique, le moindre grattage suffirait, si tant est qu'il soit nécessaire.

M. Michon. — J'apporterai à la prochaine séance l'observation d'une femme opérée à Beaujon ; il s'agissait d'un kyste séreux du volume d'une tête d'enfant ; le fonctionnement rénal était bon et il a été possible d'enlever le kyste sans pratiquer la néphrectomie.

M. Tuffier. — Je vois avec plaisir que ce que j'ai proposé et exécuté pour la première fois, il y a trente-deux ans, est confirmé par le temps. Depuis cette époque, je n'ai jamais fait une néphrectomie pour un kyste séreux. J'ai, suivant ma première technique, enlevé le kyste complètement et suturé le parenchyme.

M. Lenormant. — A l'appui de ce que viennent de dire Chevassu et Michon, je puis citer une observation qui montre qu'une simple résection partielle de la poche kystique peut amener la guérison de ces grands kystes séreux du rein. J'ai opéré, voici un peu plus d'un an, un de nos confrères pour une tumeur du flanc gauche, grosse comme une tête d'enfant, sans diagnostic bien précis. J'abordai cette tumeur par voie lombaire et je trouvai un gros kyste, uniloculaire, à contenu clair, attenant au pôle inférieur du rein qu'il avait excavé par compression. Je me suis contenté d'exciser la plus grande partie de cette poche, sans toucher au rein, ni à la portion du kyste qui lui adhérait. Le malade a guéri et reste en parfaite santé, ayant repris toute son activité professionnelle.

Communications.

A propos d'un cas de mal perforant plantaire traité par sympathicectomie,

par M. GAUDIER, membre correspondant national.

Homme de cinquante ans, qui fut blessé en 1914 par un éclat d'obus qui, pénétrant à la face interne de la cuisse droite, à la partie moyenne, alla se perdre dans la fesse du même côté et ne fut pas extrait ; il resta après guérison une cicatrice adhérant profondément et gênant les mouvements de la cuisse ; pendant près de neuf ans le malade n'accusa aucune souffrance, sinon que petit à-petit il vit son pied se mettre en équinisme et sa voûte plantaire se creuser : il constatait de l'atrophie de la cuisse et de la jambe droite, un peu de refroidissement du pied, parfois quelques fourmillements dans la jambe.

Il y a cinq mois apparut au niveau du talon une petite ulcération qui fut suivie de trois autres présentant les mêmes caractères d'atonie, d'insensibilité et de refus à la guérison par les pansements de toute nature qui furent faits localement ; la causalgie apparaissait à la même époque, empêchant le patient de marcher, et c'est pour cela et aussi pour un point douloureux dans la fesse droite qu'il entre à la Charité.

A l'examen on constate un mal perforant plantaire caractérisé par les ulcérations signalées plus haut, creusées à l'emporte-pièce dans la corne d'un talon épaissi ; équinisme, voûte plantaire plus accusée qu'à gauche ; ni le chaud ni le froid ne sont perçus au niveau du pied ; la sensibilité à la piqûre est très obtuse dans tout le pied ; refroidissement, fourmillement et douleurs spontanées et à la marche.

Les réflexes sont très diminués à droite.

La fesse gauche présente à sa partie moyenne une tuméfaction dure que la radiographie montrera être un éclat d'obus ; la cicatrice à la face interne de la cuisse est longue de 8 centimètres environ, large de 4 centimère et adhère aux plans profonds sur le trajet de l'artère au-dessus de l'anneau des adducteurs.

Opération le 30 *octobre.* — L'éclat d'obus contenu dans une poche kystique est enlevé facilement ; on profite de l'incision postérieure pour vérifier le sciatique qui est intact.

Par une incision dans la cicatrice on recherche les vaisseaux fémoraux ; ils sont compris dans une gaine cicatricielle très dure qui rend la dissection très difficile ; juste au-dessus de l'orifice de l'anneau de Hunter et en remontant sur une étendue de 4 centimètres l'artère fémorale est réduite au calibre d'une radiale ; au-dessous et au-dessus le calibre est normal ; la gaine artérielle celluleuse ne peut être séparée à la sonde cannelée mais au bistouri ; le nerf crural était aussi inclus dans la cicatrice ; après libération, vaisseaux et nerfs sont entourés d'un fragment de fascia lata ; résection du tissu cicatriciel et fermeture en deux plans sans drainage.

Guérison par première intention.

Au quinzième jour, l'état était tel : cicatrisation des ulcérations plantaires, disparition des fourmillements, de la douleur, réapparition de la sensibilité au froid et au chaud ; le patient peut se lever et appuyer sans douleur sur son talon ; la couche cornée s'enlève en larges écailles

Cette observation nous a paru intéressante à plusieurs points de vue : d'abord parce que avant son séjour à l'hôpital tous ceux qui l'avaient soigné n'avaient jamais rattaché la lésion plantaire à son traumatisme de guerre, alors que le patient donnait cependant tous les détails sur les origines de sa blessure ; ensuite pour l'époque tardive à laquelle les lésions se sont développées, neuf ans après la blessure environ, les phénomènes circulatoires n'attirant pas l'attention et ne se manifestant que par un léger degré d'atrophie des muscles et une sensation de refroidissement du membre.

Mais c'est le traitement et ses résultats qui présentent le plus d'intérêt ; on a vu qu'au cours de l'intervention l'artère fémorale fut reconnue noyée dans un tissu cicatriciel qui avait réduit son volume considérablement ; de plus l'artère épaissie était enveloppée d'une véritable gangue cicatricielle : libération du vaisseau et dissection circulaire de sa gaine celluleuse sur une étendue de plusieurs centimètres constituaient une sympathicectomie avec cicatricectomie (qu'on me pardonne le néologisme) et les bons effets de l'opération sont ceux que l'on pouvait attendre d'une intervention agissant sur les causes vasculaires et sympathiques du mal perforant plantaire.

De tels faits ne sont pas rares et la sympathicectomie, aux indications, jadis, assez restreintes, est maintenant appliquée dans un grand nombre d'affections trophiques ; les blessures de guerre ont fourni de nombreuses occasions de vérifier son mode d'action.

Il est encore maintenant difficile de porter un jugement définitif tant sur son efficacité que sur la durée des résultats obtenus. Comme beaucoup j'ai eu des cas où la sympathicectomie n'a rien donné du tout ; j'en ai eu d'autres où les effets ont été passagers et d'autres où ils furent bons et durables.

Les résultats négatifs ou peu durables ont été obtenus chez des blessés porteurs de lésions multiples nerveuses et vasculaires et aussi chez ceux à qui je pratiquais la sympathicectomie loin de la lésion, et comme le fait Leriche, dans le triangle de Scarpa par exemple, pour le membre inférieur.

Les meilleurs ont été ceux où la sympathicectomie coïncidait avec une dénudation et une libération d'une fémorale englobée dans du tissu cicatriciel et sténosée.

Si cela est ainsi, l'observation que je rapporte doit donner un succès durable; en attendant la confirmation du temps, je la présente comme un effet immédiat et remarquable de cicatrisation d'un mal perforant rebelle, comme ses congénères, aux traitements les plus variés.

Blessure de guerre et syphilis,

par MM. GAUDIER, membre correspondant national
et MINET, professeur à la Faculté de médecine de Lille.

D... (Auguste), âgé de quarante-cinq ans, sans antécédents héréditaires, sans antécédents personnels connus (6 enfants vivants, pas de maladie antérieure, pas d'alcoolisme), est blessé le 16 février 1916, aux attaques de l'Aisne, d'un éclat d'obus dans la région frontale un peu au-dessus de l'arcade sourcilière gauche. Il tombe, perd connaissance pendant dix minutes, puis se relève et accompagné de son ordonnance gagne le poste de secours distant de 200 mètres; pansement provisoire en attendant son évacuation à l'arrière, à l'ambulance d'Attichy. Le surlendemain il est opéré (extraction d'éclats, parage); il reste 15 jours encore à Attichy sans présenter aucun trouble; ni céphalée, ni vertige; la plaie se cicatrice très bien; il se lève huit jours après l'intervention. Vers le 6 mars, il est évacué sur l'hôpital de Compiègne : il existe une petite fistule. Fin mars, il est envoyé à l'intérieur; à ce moment apparaît une céphalée tenace qui dure jusqu'au commencement de mai. Il est transporté à Paris où il est opéré par Guisez.

Les détails manquent sur cette réintervention; en août, il est guéri et la brèche cranienne est oblitérée avec un greffon costal; celui-ci s'élimine partiellement. Après un congé de convalescence, D... rentre au dépôt mais il ne peut reprendre du service effectif, le travail intellectuel lui étant pénible et la fatigue survenant très vite. Cependant, petit à petit, il se remet et reprend ses fonctions de capitaine jusqu'à la fin de la guerre; à la démobilisation il revient chez lui et travaille à la ferme, comme avant de partir, sans présenter aucun trouble.

Le 13 septembre 1923, étant aux champs, brusquement il sent ses doigts se raidir, les muscles de l'avant-bras se contracturer, fléchissant la main agitée de mouvements convulsifs; il perd connaissance, tombe; il se retrouve chez lui ne se rappelant rien. Trois heures après, nouvelle crise identique; du 13 au 17 septembre, il garde le lit. Le 18, deux crises à une heure d'intervalle accompagnées d'une céphalée gauche tenace; à partir de ce moment, gêne persistante dans le fonctionnement du bras droit et qui va en augmentant; les mouvements du membre inférieur droit sont un peu difficiles, la parole est légèrement embarrassée; les 19 et 20 septembre, nouvelles crises séparées par un intervalle de deux à trois heures et caractérisées par la violence des convulsions et la gène de la parole; le malade ne perd pas connais-

sance. Pas d'accès jusqu'au 29 septembre; ce jour, à l'occasion d'une petite sortie, il présente une crise se généralisant à tout le côté droit, avec menace d'asphyxie. Depuis, la paralysie du membre supérieur droit est complète, le membre inférieur droit est parésié; la céphalée est intermittente.

Il entre à l'hôpital de la Charité le 3 octobre 1923.

Examen. — Le blessé, petit, maigre, se traîne péniblement appuyé sur deux personnes; il présente dans la région frontale gauche une vaste cicatrice déprimée, semblable à celle d'une cure radicale de sinusite frontale et s'étendant en dehors presque jusqu'à la tempe. Cette cicatrice n'est pas douloureuse, pas animée de battements, rougeâtre au centre, très adhérente aux plans osseux sous-jacents : le Dr Lemaître, qui a procédé à l'examen radioscopique et radiographique, n'a constaté aucun corps étranger intra-cranien, aucune perte de substance, aucune épine osseuse irritative et radiologiquement décelable, seulement un peu de densification du tissu osseux au niveau où eurent lieu trépanation et prothèse.

Paralysie flasque totale du membre supérieur droit; parésie du membre inférieur droit; parésie faciale inférieure droite; langue normale; diminution notable de la sensibilité de la moitié du corps; sensibilité articulaire droite très diminuée; pas de troubles pupillaires; réflexe rotulien droit exagéré; gauche, normal; réflexe cutané abdominal aboli à droite; Babinski négatif; pas de troubles du sphincter anal, mais perd un peu ses urines; pas d'aphasie, mais bredouillement et recherche des mots; intelligence complète.

A la ponction lombaire le liquide coule goutte à goutte, sa tension est de 31; le Wassermann fut nettement négatif. Il existait à l'examen une lymphocytose légèrement supérieure à la normale; pas de polynucléaire, quelques hématies.

Du sang fut prélevé pour un Wassermann.

Depuis son entrée, les crises furent au nombre de deux le premier jour, trois le lendemain et nous nous décidâmes à intervenir, malgré que la situation de la blessure primitive nous ait laisse perplexes au point de vue de crises d'épilepsie jacksonienne; l'examen du sang s'avéra négatif; comme Wassermann, la tension artérielle était presque normale. Notre collègue Ingelrans, qui le vit à ce moment, pensant qu'il s'agissait probablement de compression dans la zone rolandique par un cal ou lésion dure-mérienne partie de la brèche cranienne, nous conseilla d'opérer, d'y aller voir.

Opération, le 7 octobre. — Anesthésie générale au chloroforme. Taille d'un vaste lambeau cutané fronto-pariétal, permettant de mettre à nu toute la région; le fond de la dépression osseuse est comblé par une mince lame d'os dans laquelle il est difficile de reconnaître un morceau de greffon costal. Il n'est pas adhérent à la dure-mère sous-jacente qui est d'apparence normale, sans battements; la brèche est agrandie latéralement dans la direction de la région rolandique; il n'existe aucune trace d'exostose; la face interne du crâne à ce niveau est normale et la dure-mère aussi.

Au niveau de la dépression contemporaine de la blessure et de la première intervention, la dure-mère est incisée ; le cerveau bombe et fait de suite hernie dans l'incision; une plaque d'œdème blanc, de la dimension d'une pièce de cinq francs, existe à sa surface, sans réaction méningée; les régions cérébrales voisines paraissent normales, et la sonde cannelée ne décèle aucune adhérence de leur surface avec la face profonde de la dure-mère dans toute la zone rolandique.

Au niveau de la plaque d'œdème, des ponctions cérébrales sont faites perpendiculaires au plan, qui ne ramènent rien : mais il semble qu'à une profondeur de 4 cent. 1/2 environ on perçoive une rénitence élastique qui contraste avec la mollesse de la substance cérébrale. Il n'y a pas eu, durant cette exploration, de perte anormale de liquide céphalo-rachidien.

Comme en raison de la hernie il est difficile de suturer la dure-mère sur toute son étendue, principalement à la région frontale, on applique une plaque prothétique de caoutchouc et la plaie cutanée est fermée sans drainage; ultérieurement, on pourra penser à une fermeture de la brèche osseuse.

Pendant l'intervention, il n'y a eu aucune alerte. Du sang fut prélevé à la fin pour un nouvel examen, ainsi que du liquide céphalo-rachidien. Rien de particulier les deux premiers jours après l'opération et le malade ne semble avoir éprouvé aucun bénéfice de l'intervention ni non plus aucun dommage; les choses restent en état, avec le soir du second jour, ébauche d'une crise avec agitation et secousses dans la main droite. Le troisième jour, le laboratoire nous apprend que le Wassermann est trois fois positif à trois méthodes différentes pour le sang; négatif pour le liquide céphalo-rachidien.

Le jour même il est décidé de faire du traitement spécifique et une injection de sulfarsénobenzol de 6 cent. cubes intraveineuse est pratiquée, suivie d'une réaction légère d'agitation pendant la nuit.

Le 13 octobre, injection de 12 cent. cubes;

Le 17 octobre, injection de 18 cent. cubes;

Le 22 octobre, injection de 24 cent. cubes;

Le 27 octobre, injection de 30 cent. cubes;

Ces dernières injections très bien tolérées.

Voici les résultats thérapeutiques obtenus :

Le 15 octobre, le bras droit recouvre une partie de sa mobilité ; les mouvements lents sont coordonnés; ceux de la main et des doigts sont esquissés;

Le 18 octobre, amélioration considérable des mouvements du membre supérieur; ceux de la jambe droite reviennent, l'asymétrie faciale s'améliore, ainsi que la parole moins embrouillée ;

Le 25 octobre, le malade peut se lever et fait le tour de sa chambre; la démarche un peu lente est normale; les mouvements des membres supérieur et inférieur droits sont complets. Le malade commence à écrire, il parle bien;

Le 28 octobre, il quitte l'hôpital; il reviendra faire continuer sa série de piqûres. Son état est tel : il marche facilement, la vigueur est presque

la même des deux côtés; il fait du pas de gymnastique autour de sa chambre, s'accroupit et se relève sans le secours des mains. Plus de parésie faciale; la parole est normale. Les réflexes disparus sont revenus, les autres sont normaux. Le malade n'a plus présenté de crises ni de céphalée.

En résumé, sept ans et demi après une blessure de guerre ayant gravement lésé le frontal, on voit survenir, sans cause connue, des crises d'épilepsie bientôt suivies d'une hémiparésie droite rapidement progressive; le sang et le liquide céphalo-rachidien se montrent normaux, la réaction de Wassermann est négative.

Devant la gravité des accidents, et en présence d'un examen clinique qui conclut à une raison vraisemblablement corticale, une intervention est décidée ; l'écorce est intacte, une rénitence anormale est perçue à la ponction profonde du lobe frontal.

Dans les jours qui suivent l'opération la situation ne se modifie pas. Mais, la réaction de Wassermann étant devenue positive dans le sang, un traitement spécifique est institué. En 15 jours, avec 5 injections de sulfarsénol (en tout 0 gr. 90) la guérison complète est obtenue.

Cette observation illustre d'une façon remarquable la difficulté du diagnostic de la syphilis encéphalique dans certains cas. Tous les signes cliniques, toutes les recherches biologiques avaient été d'accord pour éliminer ce diagnostic ; et pourtant il était exact. D'autre part, il s'est produit, après l'intervention, une sorte de réactivation de Wassermann dans le sang qui mérite bien aussi d'être signalée. Si nous ne l'avions pas recherchée à nouveau, et vraiment par acquit de conscience, nous aurions laissé évoluer l'affection sans soulager le malade qui marchait rapidement vers une inéluctable cachexie.

A ce double point de vue, nous avons pensé qu'une semblable observation valait d'être publiée. Elle montre, à l'évidence, que la syphilis doit être soupçonnée, envers et contre tout, là même où une blessure de guerre paraît à elle seule suffisante pour expliquer la genèse des symptômes. Et elle pose, pour la responsabilité de l'État, en pareille occurrence puisqu'il s'agissait d'un blessé de guerre, un problème à la fois singulier et bien difficile à résoudre.

Présentations de malades.

Orchi-épididymite tuberculeuse des deux testicules. Amélioration très notable par des injections de collo-vaccin. Guérison d'une fistule,

par MM. SAVARIAUD et GRIMBERT.

Lac... (René), vingt-huit ans, receveur à la T. C. R. P. (Service de M. Savariaud, Hôpital Beaujon).

Le malade s'aperçoit de l'augmentation des testicules en septembre 1922.

Entre à Beaujon en avril 1923. Nous le voyons le 19 avril. Il présente à ce moment un état général médiocre. Les bourses sont rouges et distendues. Le testicule gauche est augmenté et a le volume d'un poing. On sent des indurations sur le testicule et le long de l'épididyme.

Le testicule droit est plus gros que le gauche. Il présente sur sa face antéro-externe une ulcération profonde de 3-4 millimètres et de diamètre d'environ 3 centimètres. Le fond est sanieux, les bords sont plus ou moins adhérents et rouges. Le testicule est très dur et irrégulier. L'épididyme présente de grosses nodosités dont certaines ont le volume d'une noisette.

Les injections de collo-vaccin furent commencées le 19 avril. Le malade, ne présentant pas de réactions fébriles, sort de l'hôpital mais continue à venir régulièrement pour les injections. Celles-ci furent faites à raison de 2-3 par semaine jusqu'au mois de juillet. Après une interruption de quelques semaines on a fait encore quelques injections espacées en septembre et octobre. Le malade a eu en tout environ 50 piqûres.

Pendant le traitement l'amélioration de l'état local fut lente mais constante.

Les testicules diminuèrent graduellement et l'ulcération se combla petit à petit. Elle était légèrement humide sans suintement concret à la fin de juillet et complètement asséchée en septembre.

Actuellement le testicule gauche est petit et mou, légèrement atrophié, présentant une petite induration épididymaire comme une noisette.

Par contre, il y a une induration épididymaire droite, qui ne se modifie pas. Cette induration irrégulière et non douloureuse probablement constituée de matières caséeuses ne pourra probable-

ment pas être influencée par un traitement interne et devra être excisée.

L'état général du malade est florissant, malgré son travail qui est pénible.

Cancer pyloro-gastrique. Gastro-pylorectomie. Guérison d'un cancer secondaire du sein. Développement trois ans plus tard sans récidive gastrique appréciable,

par M. HARTMANN.

Ce malade, âgé de quarante-neuf ans, s'est présenté à moi au début d'octobre dernier. Il existait alors un large placard rosé sur la région thoracique droite, remontant vers l'aisselle correspondante. A sa périphérie ce placard était mal limité, avec des réseaux de peau blanche. L'aspect, à un examen superficiel, était celui d'une lymphangite réticulaire, opinion semblant d'autant plus plausible que le malade disait que la rougeur était apparue à la suite d'une écorchure de l'aisselle produite en fauchant. C'est comme tel qu'il avait été considéré dans une consultation hospitalière où on lui avait prescrit un enveloppement humide chaud.

En le regardant avec un peu plus d'attention on constatait cependant que la peau était par places un peu épaissie; au palper on avait la sensation de petites indurations disséminées, et ces caractères, rapprochés de l'absence de fièvre, suffisaient pour faire penser à une lymphangite néoplasique. On trouvait du reste dans l'aisselle un paquet ganglionnaire dur et sous l'aréole une petite tumeur du sein présentant tous les caractères d'un carcinome. Il y avait un peu d'œdème du membre supérieur correspondant.

Le 10 octobre, sous anesthésie locale, on a excisé la petite tumeur mammaire, pour faire une biopsie.

Les lésions ont continué à évoluer avec rapidité; actuellement, comme vous pouvez le constater, nous nous trouvons en présence d'un large placard de squirrhe, qui va devenir pustuleux, d'une tuméfaction considérable du membre supérieur et d'une masse ganglionnaire considérable occupant l'aisselle et le creux sus-claviculaire.

L'état général est néanmoins resté excellent, l'aspect florissant; le malade mange et digère bien, il ne présente pas le moindre trouble digestif. Or, je l'ai opéré il y a trois ans et demi d'un cancer pyloro-gastrique (Bilroth II). La tumeur, examinée par le Dr Peyron, avait été reconnue épithéliomateuse. Elle n'a pas

récidivé, et, je le répète, il n'y a aucune altération de l'état général, aucun trouble digestif, et cependant la petite tumeur du sein actuelle est en voie d'extension rapide.

J'ai cru devoir vous présenter ce malade parce que, sans récidive locale, sans généralisation hépatique, il présente, plus de trois ans après une ablation de cancer pylorique, un cancer du sein. Son intérêt m'a paru d'autant plus grand que la tumeur actuelle du sein a certains caractères qui permettent de penser au développement tardif d'une greffe de cancer gastrique au niveau du sein. Voici, en effet, l'examen que m'a remis mon collègue Ménétrier, examen que je vous demande la permission de reproduire intégralement : « Les coupes de la glande mammaire montrent, à côté des éléments normaux d'une glande rudimentaire surtout représentés par ses canaux excréteurs, des amas d'apparence épithélioïde, formant de petits îlots, des traînées, dont quelques-unes sont manifestement contenues dans l'intérieur de vaisseaux lymphatiques dilatés. En aucun point ces éléments ne paraissent en connexion avec la glande normale ; ils sont dans le tissu conjonctif intra et périglandulaire, en noyaux disséminés ayant l'apparence métastatique d'un cancer d'origine épithéliale. Les figures de lymphangite cancéreuse très nettes donnent, d'ailleurs, l'idée de métastase soit primitivement, soit secondairement lymphatique.

« Quant à la détermination du cancer originel par les caractères des cellules néoplasiques, elle est rendue très difficile par l'atypie complète des éléments en question qui se présentent sous forme de cellules irrégulièrement polyédriques, n'affectant aucune figure, ni groupement spécial, mais infiltrées entre les éléments conjonctifs avoisinants. Cependant ils présentent une particularité : *leur protoplasma renferme des vacuoles* qui, par les réactifs appropriés (muci-carmin, bleu) *se montrent remplies de substance muqueuse*.

« Bien qu'il existe des formes mucoïdes de cancer du sein, d'ailleurs rares, la présence de substances mucoïdes à l'intérieur des cellules cancéreuses se rencontre plus habituellement dans les cancers dérivés des cellules de l'estomac ou de l'intestin dont la fonction mucipare est un attribut.

« *On peut donc penser que ce cancer du sein, manifestement secondaire, est d'origine gastrique ou intestinale.* »

Ce cas nous semble doublement intéressant : 1° En raison du siège exceptionnel, dans le sein, d'une métastase de cancer gastrique ; 2° En raison de l'apparition tardive, plus de 3 ans, de cette métastase et de l'absence, tout au moins clinique, de récidive locale.

Vaccin contre la tuberculose,

par M. GRIMBERG.

M. BAUDET, rapporteur.

Présentation de radiographies.

Fracture de la 1re phalange; réduction par la flexion forcée,

par M. A. BRÉCHOT.

Je vous présente les radiographies d'une fracture de la 1re phalange que je n'ai pu réduire de façon satisfaisante que par la

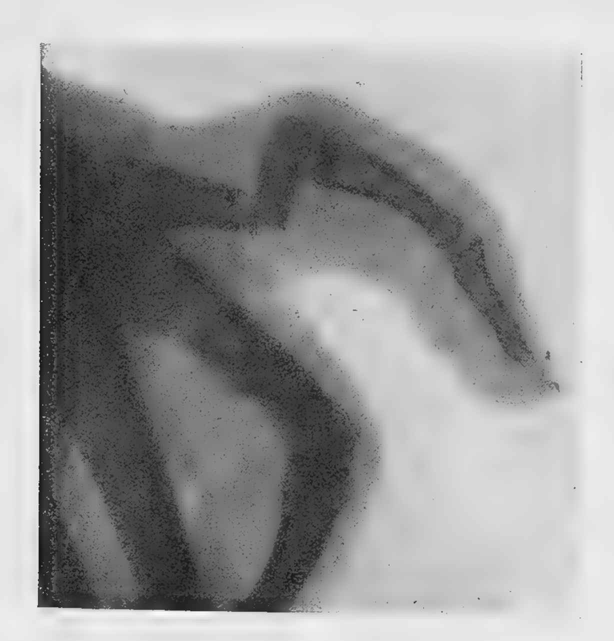


FIG. 1.

flexion forcée du doigt. Le tendon extenseur constitue dans cette position une véritable attelle maintenant heureusement les fragments.

Ces fractures des phalanges avec grand déplacement sont souvent difficiles à réduire et à contenir. Je crois que la flexion

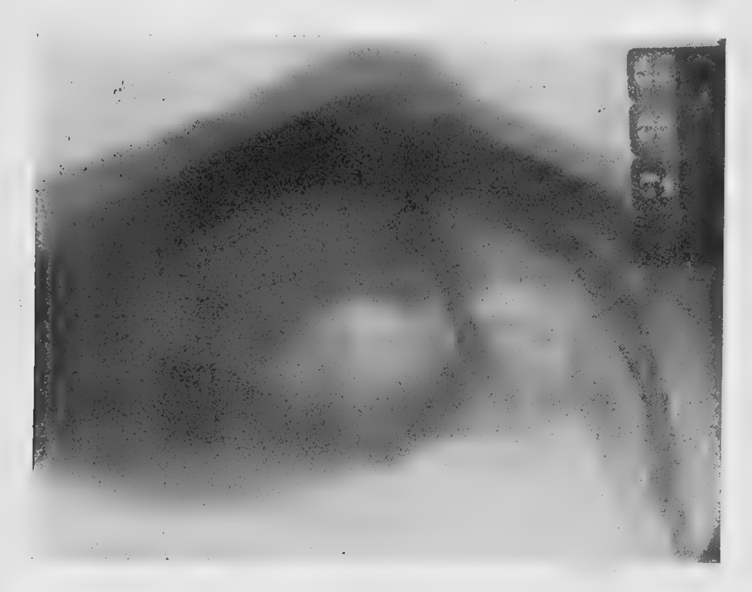


Fig. 2.

forcée peut rendre dans ces cas de réels services. Elle constitue la méthode de choix.

M. Hartmann. — Un mot seulement pour approuver complètement M. Bréchot et dire que j'ai fait les mêmes constatations que lui.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. AUVRAY, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3°. — Une lettre de M. le professeur J.-M. JOSSE (de Buenos-Ayres), posant sa candidature au titre de correspondant étranger.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation du Dr RENÉ FRANÇOIS (de Versailles), intitulé : *Volumineuse hernie ombilicale de la période embryonnaire. Opération au second jour de la vie. Guérison.*

M. OMBRÉDANNE, rapporteur.

2°. — M. BERNARD DESPLAS envoie un travail intitulé : *Quatre observations d'ulcères perforés en péritoine libre.*

M. FREDET, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le médecin-major L'HEUREUX, intitulé : *Angine de Ludwig et gangrène gazeuse.*

M. HALLOPEAU, rapporteur.

4°. — Un travail de MM. ARGAUD et LOMBARD (d'Alger), intitulé : *Branchiome à structure thyroïdienne.*

M. LENORMANT, rapporteur.

5°. — Un travail de MM. PIERRE LOMBARD et DURE (d'Alger), intitulé : *Plaies de l'artère et de la veine poplitées par balle de revolver.*

M. LENORMANT, rapporteur.

6°. — Un travail de MM. PLISSON et CLAVELIN, intitulé : *1.101 cas de rachianesthésie.*

M. RICHE, rapporteur.

Décès de M. Paul Michaux.

Mes chers collègues,

J'espérais bien finir ma présidence sans avoir à vous annoncer la mort de l'un de nos membres titulaires. Il n'en sera pas ainsi. J'ai le regret de vous faire part du décès de notre collègue Paul Michaux, membre honoraire, vice-président de notre Société et qui, en 1916, pendant toute l'année, remplaça à la présidence notre collègue Lucien Picqué, retenu aux armées.

Paul Michaux fut l'interne de Gosselin, Duplay, Léon Labbé et Damaschino. Il fit sa carrière chirurgicale à l'hôpital Broussais, puis à l'hôpital Beaujon, comme assistant de Labbé et comme chef de service. Il était très assidu à nos séances et sa parole était toujours très écoutée.

Paul Michaux, né à Metz, en 1854, fils d'un chirurgien des hôpitaux de Metz, était un ardent patriote. J'étais au Bureau son secrétaire annuel en 1916 et souvent il m'exprimait sa foi et son espérance dans la victoire finale.

Paul Michaux était un sage, il n'a voulu aucun discours sur sa tombe. Je vous ai simplement représentés à ses obsèques.

Je vous propose en signe de deuil de suspendre la séance pendant quelques instants.

— La séance est suspendue pendant quelques minutes.

Rapports.

Un cas de pseudo-tumeur blanche syphilitique suppurée,

par MM. ROBERT DUPONT et ÉDOUARD PEYRE.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Sous ce nom, MM. Robert Dupont et Edouard Peyre nous ont adressé dernièrement une observation clinique rare, à laquelle il manque malheureusement, pour être complète, des épreuves radiographiques qui en auraient singulièrement accru l'intérêt. Mais cette observation est bien prise, elle a fait l'objet d'examens de laboratoire minutieux, et surtout elle comporte un enseigne-

ment pratique si utile qu'elle ne peut manquer — sans la radiographie — de retenir votre attention. Voici cette observation telle que l'ont rédigée MM. Dupont et Peyre :

Il s'agit d'un homme de vingt-six ans qui consulte l'un de nous en mars 1921 pour des accidents articulaires siégeant dans les deux genoux et dont l'histoire est déjà ancienne : en septembre 1914, en effet, alors qu'il était mobilisé, X... fait au cours d'un exercice une chute dont il ne peut se relever seul, le genou gauche gonfle rapidement, une ponction pratiquée reste blanche : en décembre, un plâtre est appliqué, puis notre malade est réformé avec le diagnostic de tumeur blanche.

En 1915, un nouveau conseil de réforme confirme le diagnostic. Le plâtre est gardé jusqu'en mars 1916 ; puis X... commence à marcher avec des cannes d'abord et bientôt sans soutien. Au dire du malade, il ne restait à ce moment ni gonflement ni douleur et la mobilité était parfaite.

En avril 1916, écoulement urétral qui dure quinze jours et disparaît à la suite d'injections d'eau oxygénée (?).

Pendant les hivers 1916, 1917 et 1918, hydarthrose dn genou droit qui chaque fois dure deux mois et disparaît spontanément.

En octobre 1920, nouvel écoulement urétral abondant et persistant.

En janvier 1921, le genou droit augmente de volume et devient douloureux ; l'un de nous voit le malade en mars et constate l'existence d'un épanchement assez abondant s'accompagnant de douleurs à la pression avec légère réaction thermique ne dépassant pas 38°.

La coexistence d'un écoulement urétral à gonocoques fait penser à une arthrite gonococcique, le genou est immobilisé dans un plâtre et une auto-vaccination est pratiquée.

Lors de notre premier examen le genou gauche se présentait globuleux avec une légère saillie au niveau du condyle interne, sans épanchement ni douleur, mais les mouvements étaient limités.

Peu à peu, le genou droit redevint normal, le plâtre est enlevé et l'articulation soumise à une gymnastique prudente, la restitution *ad integrum* est complète en mai.

Mais en même temps que le genou droit guérissait, le genou gauche devenait le siège d'un épanchement qui augmenta progressivement. Cet épanchement est ponctionné le 23 avril et l'on recueille une assez grande quantité d'un liquide louche, non franchement purulent. Pose d'un plâtre et quinze jours après, l'épanchement s'étant reproduit, une nouvelle ponction est pratiquée qui donne issue à un liquide semblable à celui de la première ponction. Malgré ces ponctions l'état du genou ne s'améliore pas ; il reste globuleux, très douloureux spontanément et plus encore à la pression, le moindre mouvement arrache des cris au malade qui réclame une intervention active ; aussi la résection du genou proposée est-elle acceptée immédiatement. L'opération est pratiquée le 23 mai 1921 sous anesthésie générale au protoxyde d'azote : opération classique avec ablation de la rotule terminée par la réunion complète sans drainage ; suites normales ; soudure complète en deux mois et demi.

Les tissus enlevés ne montrent que des lésions des parties molles caractérisées par un énorme épaississement synovial et capsulaire et des masses de fongosités d'aspect verdâtre. Les débris furent examinés au Laboratoire des Travaux pratiques d'anatomie pathologique de la Faculté par le Dr Leroux qui constata l'existence d'un tissu osseux normal et dans les parties molles une armature conjonctivo-vasculaire avec réaction inflammatoire aiguë ; néo-vaisseaux, infiltration diapédétique intense, ni polynucléaires ni nodule tuberculeux.

En 1922, le genou droit augmente à nouveau de volume; l'un de nous voit le malade le 30 octobre et constate un genou globuleux avec empâtement du cul-de-sac sous-quadricipital et collection fluctuante dans le creux poplité et la partie supérieure de la face postérieure de la jambe.

Douleur vive à la pression du condyle interne, mouvements limités, atrophie musculaire, ganglions dans l'aine.

C'est, en somme, la symptomatologie de la tumeur blanche du genou. La collection est ponctionnée le 11 décembre et permet d'évacuer environ 20 cent. cubes d'un pus jaunâtre bien lié.

L'examen direct de ce pus montre une réaction leucocytaire plutôt polynucléé, quelques éléments même multinucléés (7 noyaux), de grandes cellules à protoplasma vacuolaire à gros noyaux en karyokinèse quelquefois, le tout dans un magma fibrineux. Aucun germe à l'examen direct et à la culture. L'inoculation au cobaye demeure négative.

Ces recherches cyto-microbiennes ne rappelant pas l'aspect des collections d'origine bacillaire, une réaction de Bordet-Wassermann est pratiquée dans le sang et donne un résultat très nettement positif correspondant par le procédé des dilutions à 40 Σ.

Le traitement est immédiatement entrepris : une première série d'injections de novarsénobenzol totalisant 6 gr. 90 parfaitement supportée amène une très rapide amélioration et une fonte de l'épanchement; le plâtre est retiré ; le 11 janvier, une deuxième ponction est faite permettant de retirer 30 cent. cubes d'un liquide encore purulent mais plus clair, présentant le même aspect cytologique. La mobilité du genou revient et le malade se lève le 2 février. Le 8 mars, l'état local est grandement amélioré, le malade peut mener sa vie habituelle sans gêne ni douleur : il subsiste un épanchement minime que révèle un très léger choc rotulien.

Un deuxième examen de sang donne un résultat négatif avec le sérum chauffé; il y a cependant une insuffisance hémolytique avec le sérum non chauffé.

Le malade maintenant se sent parfaitement bien, dit même ne s'être jamais si bien porté.

L'interrogatoire nous montre qu'aucune syphilis acquise ne peut être invoquée : en fait d'hérédité, le père et la mère en bonne santé, deux frères sont bien portants également. L'examen plus minutieux du malade montre des incisives légèrement crénelées, un front peut-être olympien une tension un peu élevée et des bruits du cœur un peu

durs, mais des réflexes normaux et rien d'organique par ailleurs. Il a donc fallu un témoignage sérologique et un aspect cytologique particulier de l'épanchement pour faire un diagnostic que le traitement est venu confirmer.

Telle est l'observation de MM. Dupont et Peyre ; elle peut être résumée ainsi : leur malade souffre des deux genoux, du droit surtout, qui est le siège d'un gros épanchement ; comme il est atteint d'une urétrite blennorragique, les médecins pensent à une arthrite de même nature. Le genou droit guérit après une courte immobilisation dans le plâtre et une auto-vaccination.

Mais l'état du genou gauche s'aggrave malgré deux ponctions successives qui donnent issue à un liquide louche, non franchement purulent. Les douleurs deviennent telles que le malade réclame une intervention active. M. Dupont pratique la résection du genou, croyant toujours avoir affaire à une arthrite blennorragique. L'opération montre seulement des lésions de la synoviale qui est épaissie, bourrée de fongosités d'aspect verdâtre ; le squelette est intact.

Plus d'un an après, le genou droit, le premier pris, celui qui avait guéri si simplement, augmente à nouveau de volume et offre le tableau clinique de la tumeur blanche (empâtement de la synoviale distendue, collection fluctuante dans le creux poplité, douleur à la pression du condyle interne, mouvements limités, atrophie musculaire, adénite inguinale). Une ponction permet de retirer un pus jaune, bien lié, dont l'examen microscopique fait écarter l'idée de tuberculose ; d'autre part, la réaction de Bordet-Wassermann est positive.

Cette fois, MM. Dupont et Peyre abandonnent toute idée de blennorragie et de tuberculose ; ils posent le diagnostic d'arthrite syphilitique suppurée et un traitement arsénobenzolé immédiatement entrepris amène la guérison du malade.

Avant de mettre en relief quelques points de cette observation, je tiens à exprimer le regret que la *radiographie* n'ait pas été pratiquée. Elle n'eût peut-être modifié ni le diagnostic, ni la décision opératoire de MM. Dupont et Peyre ; elle leur eût du moins fourni des éléments d'appréciation dont nous n'avons pas le droit de nous priver. Mais puisque les auteurs s'excusent de cette omission, j'aurais mauvaise grâce à insister : « à tout péché miséricorde ».

MM. Dupont et Peyre ont réséqué un genou qu'ils croyaient atteint d'arthrite blennorragique. Vous trouverez, sans doute comme moi, que l'importance de l'opération a été excessive, que la reproduction d'un liquide louche malgré deux ponctions et que des douleurs intenses spontanées ou à la pression ne sont pas des

éléments suffisants pour nécessiter un sacrifice aussi considérable. On nous a présenté assez souvent dans cette Société de bons résultats obtenus par l'arthrotomie simple avec ou sans sérothérapie pour que nous considérions l'indication de la résection comme exceptionnelle.

Mais là n'est point l'intérêt de l'observation de MM. Dupont et Peyre.

Cet intérêt ne réside pas non plus dans l'aspect de tumeur blanche pris par l'un des genoux de leur malade : ces tumeurs blanches syphilitiques ont été décrites il y a fort longtemps par Richet, par Fournier ; elles sont bien connues, malgré que l'attention des praticiens ne soit pas toujours suffisamment éveillée sur elles ; leur siège d'élection est le genou.

Ce qu'il y a de spécial, de rare, dans l'observation de MM. Dupont et Peyre, c'est la présence de pus franc retiré par la ponction d'un genou syphilitique. Il est exceptionnel que la syphilis articulaire fournisse une réaction aussi nettement purulente. Cependant Mauclaire, dans diverses publications, Fouquet, dans sa thèse de 1905, ont décrit des arthrites suppurées primitives dans la syphilis ; mais ce sont des faits rares, isolés.

Dans l'observation de Dupont et Peyre, l'examen microscopique du pus a permis d'éliminer le diagnostic de tuberculose.

Mais en dehors de tout examen de laboratoire, et en l'absence de stigmates nets de syphilis *acquise* ou *héréditaire*, un signe clinique mérite de retenir l'attention dans le cas observé par MM. Dupont et Peyre : c'est la *bilatéralité des lésions*. Les auteurs s'excusent de ne pas lui avoir attribué une valeur suffisante : « Si nous n'avions pas, disent-ils, été troublés dès le début par la présence d'un écoulement urétral à gonocoques, il est probable que nous ne serions pas passés à côté du diagnostic et que nous aurions évité à notre malade la résection du genou. La bilatéralité est, en effet, un des grands signes de la syphilis articulaire, et nous avons eu, à plusieurs reprises, l'occasion de guérir par le traitement antisyphilitique des hydarthroses à répétition présentant le caractère bilatéral. »

J'avais, vous le voyez, quelque raison de dire que, malgré ses lacunes, l'observation de MM. Dupont et Peyre ne laissait pas d'être intéressante. Je vous propose donc, Messieurs, de les remercier de nous l'avoir adressée.

Décalottement du condyle huméral,

par M. ANDRÉ RICHARD,
Prosecteur à la Faculté.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Dans une des dernières séances de la Société, M. André Richard, prosecteur à la Faculté, nous a présenté une dame de quarante-six ans qu'il avait opérée avec succès d'une fracture assez rare de l'extrémité inférieure de l'humérus dans le service de son maître, notre collègue Lenormant, à l'hôpital Saint-Louis. Il s'agit de cette fracture qui a été décrite à l'étranger par les Allemands et les Suisses sous le nom de fracture de la *rotula*, ou fracture de l'*eminentia capitata*, ou fracture du *capitulum humeri*, autrement dit d'une fracture de la portion articulaire du condyle que j'ai proposé de désigner depuis ma thèse de doctorat sous le nom de *décalottement du condyle articulaire de l'humérus*, nom adopté par Tanton dans son *Traité des fractures.*

J'ai déjà eu l'occasion d'insister ici même sur la description de cette variété de fracture, en rapportant le 4 mai 1921 une observation de H. Billet (1), à laquelle j'ajoutais trois observations personnelles, dont une accompagnée du fragment osseux extirpé. Depuis cette époque, M. Clavelin (du Val-de-Grâce) a consacré un intéressant mémoire à cette fracture isolée si spéciale du condyle huméral (2). Il publie dans ce mémoire une observation inédite de fracture ancienne due à M. Billet.

Je ne veux pas reprendre l'étude de cette fracture, je me borne à rappeler qu'elle est bien différente de la fracture classique du condyle externe. Le condyle n'est pas détaché par la fracture dans toute son épaisseur et l'épicondyle est indemne. Il y a seulement arrachement du revêtement cartilagineux qui recouvre le condyle, décortication de ce cartilage. *On dirait que, comme une noix trop mûre, le condyle externe s'est écalé,* mais le cartilage ne se détache pas seul ; il entraîne une certaine épaisseur de substance osseuse.

(1) Billet. Fracture isolée du condyle huméral (décalottement du condyle); résection de ce condyle : Rapport de M. Albert Mouchet. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 4 mai 1921, p. 613.

J'ajoute ici, pour ceux que la question intéresse, une indication bibliographique qui m'avait alors échappé, celle d'un travail de von Saar (Innsbrück) : « Abschälungsfraktur » du condyle huméral (*Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. LXXXI, novembre 1912. p. 519-538), analysé par Lecène dans le *Journal de Chirurgie*, t. X, 1913, p. 121.

(2) Clavelin. Les fractures isolées du condyle huméral. *Revue de Chirurgie*, 42e année, t. I, 1923, no 1, p. 5-20.

Voici, résumée, l'observation de M. Richard :

Mme A... (Julienne), quarante-six ans, tombée de bicyclette sur le coude gauche, le 18 août 1923.

Vue le 23 août dans le service de M. Lenormant, à l'hôpital Saint-Louis. La flexion de l'avant-bras sur le bras est bloquée à 90° ; l'avant-bras est en demi-pronation, la pronation et la supination sont impossibles.

La radio de profil montre sur la face antérieure de la palette humérale une demi-sphère placée à 3 centimètres au-dessus de l'interligne. La radio de face montre, en outre, en dessous et en dedans de l'épicondyle, deux petits fragments osseux libres, gros comme des grains de blé.

Le diagnostic porté est celui de *décalottement du condyle huméral.*

L'intervention opératoire est décidée et pratiquée le 24 août.

Incision sur le bord antérieur du long supinateur, on découvre et on écarte en dehors le nerf radial. On sent facilement avec le doigt le fragment condylien qui est extirpé avec la rugine courbe. Ce fragment comprend le condyle articulaire et environ 8 millimètres de la lèvre externe de la trochlée humérale.

On enlève également les deux petits fragments osseux que la radio avait permis de constater. Suture de l'aponévrose au catgut, de la peau aux crins de Florence. Réunion *per primam.*

La mobilisation, active et passive, est pratiquée dès le troisième jour après l'opération, mais l'opérée est assez pusillanime.

Actuellement (14 novembre), la malade qui se sert bien de son membre depuis assez longtemps ne conserve plus qu'une légère limitation des mouvements de l'avant-bras (pronation, supination, extension à 140°, flexion à 70°).

D'après la description de M. Richard, il est facile de se rendre compte que le fragment condylien extirpé par lui, et qu'il n'a pas conservé, était identique à ceux que M. Billet et moi-même avons enlevés, moins volumineux toutefois que les nôtres, surtout que mon fragment (figuré page 617 de nos Bulletins en 1921).

Comme il arrive souvent dans les cas de ce genre, la radiographie de face ne fournit pas de données précises sur l'importance du fragment condylien déplacé : elle montre seulement une perte de substance comparable à celle que produirait une pince gouge dans la portion la plus externe du contour du condyle : cet enfoncement est à peine comblé par deux petits fragments gros comme des grains de blé. Cependant une observation attentive permet de constater la présence au-dessus de la trochlée dans la cavité coronoïdienne d'une ombre assez large évidemment, représentée par la calotte condylienne déplacée ainsi que le prouve la radiographie de profil.

Bien que M. Richard ne nous donne point de détails sur la

situation exacte dans laquelle il a trouvé le fragment condylien en opérant, il est permis d'affirmer, les radiographies en main, que ce fragment était déplacé non seulement en dedans au-dessus de la trochlée, mais que — tout comme dans le cas de Billet et dans un des miens — le condyle avait tourné de 90° autour de la trochlée comme pivot, la face externe du condyle regardant directement en haut.

Chez la malade de M. Richard, comme chez les nôtres, la flexion ne pouvait dépasser l'angle droit ; elle se heurtait à un obstacle mécanique, à un butoir osseux.

L'indication opératoire était formelle et M. Richard n'a pas hésité à intervenir, ce dont nous devons le féliciter. Il suffit de voir combien le fragment est déplacé pour ne pas tenter une réduction qui, en admettant qu'elle soit possible, serait forcément défectueuse ; il suffit également de voir comment est constitué le fragment pour comprendre qu'on ne puisse pas songer à recourir à des procédés d'ostéosynthèse, vissage, encadrement ou autres. Le mieux était d'extirper le fragment. Les résultats obtenus par M. Billet, par moi-même — dans des cas où les fragments extirpés sont cependant volumineux — ont été si parfaits qu'ils doivent entraîner la conviction.

Chez l'opérée de M. Richard, le résultat fonctionnel est très satisfaisant ; il eût été sans doute encore meilleur si la malade s'était prêtée plus volontiers à une mobilisation active.

Il me reste à dire un mot de la *voie d'accès* à laquelle a eu recours M. Richard pour extirper le fragment huméral. Il a, comme M. Billet, utilisé une incision antérieure par la gouttière bicipitale externe. Je ne puis que répéter ce que je disais déjà en 1921, à propos du cas de M. Billet : je crois préférable l'incision externe sur l'épicondyle, qui évite les rétractions des cicatrices aponévrotiques ou cutanées si fréquentes au pli du coude. Sous la cicatrice opératoire du malade de M. Billet, on sentait une bride saillante qui limitait légèrement l'extension. La cicatrice opératoire de la malade de M. Richard est un peu dure, chéloïdienne ; elle m'a paru prendre une certaine part dans la limitation assez notable du mouvement d'extension du coude. Je resterai donc fidèle à l'incision tout à fait externe sur l'épicondyle.

Cette remarque faite, je n'en suis que plus à l'aise pour féliciter M. Richard d'avoir si bien saisi l'indication opératoire et d'avoir ainsi procuré à sa malade une guérison rapide.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Richard de son intéressante observation.

Sur une disposition anormale du péritoine,

par M. Alberto Farani (de Rio de Janeiro).

Rapport de M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Le Dr Alberto Farani (de Rio de Janeiro) nous a adressé un travail fondé sur des constatations opératoires dont l'explication lui échappa ainsi qu'aux chirurgiens qui virent le fait avec lui.

Voici tout d'abord cette observation :

Le 25 août 1922, je fus appelé par mon collègue, le Dr Edmundo Ferreira da Rocha, pour opérer d'urgence une occlusion intestinale. En arrivant à la maison de santé, j'y trouvai M. P..., âgé de trente-six ans, marié, commerçant..

Le malade était calme. Température 36°8, pouls battant à 90. Il se plaignait d'une absence complète d'évacuation intestinale : ni selles, ni gaz depuis huit jours. L'interrogatoire cependant me révéla qu'il avait pris une purge et que celle-ci avait produit *peu* d'effet; quant aux gaz, quoique rares, il en émettait de temps en temps. Les vomissements étaient bilieux et non fécaloïdes, comme il l'affirmait. Il m'apprit encore que trois ou quatre fois déjà il avait souffert de façon semblable, mais que la crise actuelle se présentait beaucoup plus intense. Sa première crise datait d'une vingtaine d'années.

Le ventre était palpable, les anses ne s'y dessinaient pas, peu de météorisme. Dans la fosse iliaque gauche une tumeur allongée, cylindrique, de 25 à 30 centimètres de longueur; consistance d'anse intestinale dilatée et tendue.

L'anamnèse et l'examen me firent penser à une occlusion chronique de l'intestin, en poussée subaiguë. Par sa situation la tumeur me sembla une dilatation de la sigmoïde. C'était une hypothèse... pas très satisfaisante d'ailleurs. L'affection était sans doute chirurgicale, mais, l'urgence n'étant pas extrême, j'appelai en consultation mon distingué confrère Guilhermo Armando.

Par un examen minutieux il s'aperçut que le malade avait une cryptorchydie bilatérale avec absence complète de canal inguinal; grâce aux données de l'occlusion chronique évolutive, il formula sous caution son diagnostic : dégénérescence maligne du testicule ectopique qui, par des adhérences (brides probablement), s'était fixé à l'intestin, en modifiant sa continuité, d'où la crise de subobstruction.

Opération le 26 *août* 1922. Laparotomie médiane exploratrice, puisque malgré les hypothèses le diagnostic n'était pas rigoureusement précis; en ouvrant le péritoine, je tombai dans une poche à droite, limitée postérieurement par un autre feuillet du péritoine. Dans cette poche se trouvait un organe blanchâtre, ovalaire, aplati et qui, macroscopiquement, ressemblait à un ovaire. Donc par l'incision on trouvait *deux feuillets péritonéaux limitant une poche.*

J'incisai le feuillet postérieur et tombai dans la grande cavité péri-

tonéale. En explorant le côté gauche, au niveau de la tumeur révélée par l'examen, je sentis un anneau par lequel s'engageait une anse intestinale. L'anneau étant difficilement accessible, je fermai l'incision de laparotomie médiane et procédai à une nouvelle ouverture cœliotomique latérale gauche. Cette incision fut tracée dans le prolongement supérieur de celle de Mac Burney.

Immédiatement au-dessous de la paroi je trouvai un feuillet péritonéal ouvert entre deux pinces. Il limitait une poche semblable à celle de droite et dans laquelle se trouvait une anse *complète* du grêle, couleur lie de vin. L'anneau d'étranglement fut débridé, l'anse libérée et lavée au sérum chaud reprit peu à peu sa coloration normale. Sa vitalité étant ainsi évidente, elle fut réintégrée dans l'abdomen et l'anneau fermé.

Je pus alors examiner cette poche. L'anneau d'étranglement n'était autre qu'une ouverture à sa paroi postérieure, constituée par un second feuillet péritonéal. Dans l'intérieur de cette seconde poche, symétrique de celle de droite, il y avait aussi un organe en tout semblable à un ovaire, et qui se continuait avec un cordon, qu'on dirait une trompe. Celui-ci se reliait à la profondeur à quelque chose qui donnait la sensation de la cavité vaginale palpée à travers le péritoine. Je ne pouvais vraisemblablement pousser plus loin cette exploration, que je fis minutieusement d'ailleurs, eu égard au choc possible.

Fermeture du feuillet antérieur de la poche et de la paroi. L'opération dura 20 minutes, par la perte de temps de l'exploration des poches.

Période post-opératoire normale. Les premiers jours, pouls à 120, diminution progressive. Plus de vomissement. Emission de gaz. Purgation le cinquième jour. Le malade sort guéri le douzième jour.

M. Farani s'étonne, ainsi que ses collègues. Ces deux sacs péritonéaux, placés en arrière de la paroi abdominale, le surprennent d'autant plus que, dit-il, « je ne trouve nulle part de renseignement et les collègues qui ont vu le cas avec moi avouent pareillement leur surprise ». Enfin, il nous demande quelle explication embryologique ou tératologique on peut bien donner de cette anomalie.

Il est cependant bien difficile, sans avoir vu, de donner une interprétation rigoureuse, et nous voilà réduit à émettre des hypothèses. J'ai écrit à M Alberto Farani pour lui demander quelques éclaircissements sur certains points de son observation.

Je pense pouvoir émettre l'interprétation suivante : le malade était un cryptorchide bilatéral avec « absence complète du canal inguinal ». Je pense qu'il faut comprendre : absence d'orifice externe du canal inguinal.

Ce cryptorchide fait une occlusion intestinale, et l'on trouve en arrière de la paroi abdominale gauche une tumeur allongée et

formée par une anse violacée contenue dans un sac péritonéal rétro-pariétal. Dans ce sac aussi se trouvait une glande génitale.

Du côté droit, on trouve une poche semblable, mais elle ne contient que la glande génitale droite et pas d'anse intestinale.

Bien qu'on se trouve en présence d'un fait assez rare, je pense qu'il faut y voir un exemple du double sac herniaire *propéritonéal* avec étranglement intestinal du côté gauche et ectopie *propéritonéale* des glandes génitales.

Je vous propose de remercier M. Alberto Farani de son intéressante observation et de la conserver dans nos Bulletins.

M. Cunéo. — Il s'agit très vraisemblablement de la portion initiale du canal vagino-péritonéal, décrite depuis longtemps par Ramonède. Cette portion est placée en arrière de l'orifice interne du canal inguinal, en avant du péritoine.

M. Broca. — C'est le cas absolument classique, et je ne vois pas que l'auteur ait lieu beaucoup de s'étonner. Ce qui m'étonne, c'est qu'il n'ait pas trouvé de cas analogues dans la littérature.

Statistique de cinquante et une interventions gastriques avec lever précoce du deuxième au quatrième jour. Avantages du lever précoce,

par M. L. Brisset (de Saint-Lô).

Rapport de M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Il y a des questions qui reviennent périodiquement devant la Société de Chirurgie. Généralement, elles n'avancent guère. Il n'en est pas de même de celle-ci.

Lorsqu'en 1908 mon maître M. J.-L. Faure vint proposer de faire lever au douzième jour les opérés du ventre, la plupart des chirurgiens s'en tenaient encore au chiffre fatidique et empirique de vingt et un jours de lit. Je crois bien que depuis tout le monde s'est rendu compte que M. J.-L. Faure avait raison.

Aujourd'hui, M. Brisset nous apporte une statistique de 51 cas d'opérations sur l'estomac avec lever précoce.

Voyons d'abord ses résultats, puis ses arguments.

Il ne s'agit pas ici du lever précoce de tous les opérés, mais exclusivement des opérés de l'estomac, et encore M. Brisset a-t-il soin d'exclure de cette pratique les néoplasiques, en raison de leur cicatrisation plus lente et de leur tendance aux œdèmes.

Il y a trois ans que M. Brisset a, pour la première fois, tenté de lever précocement ses opérés d'estomac. Il a continué depuis :

40 fois après gastro-entérostomie simple ;
3 fois après Balfour suivi de gastro-entérostomie ;
4 fois après Balfour, gastro-entérostomie et cholécystectomie ;
3 fois après excision simple d'ulcères ;
1 fois après résection médiogastrique pour biloculation.

Or, c'est bien exactement de lever précoce qu'il s'agit, et même de lever très précoce, puisque, sur 40 gastro-entérostomies, 26 ont été levées dès le lendemain et les 14 autres du deuxième au quatrième jour. Les 3 Balfour, suivis de gastro-entérostomie, ont été levés le lendemain. Les 4 Balfour suivis de gastro-entérostomie et de cholécystectomie ont été levés le troisième jour. Sur 3 excisions d'ulcère, une a été levée le lendemain ; les deux autres, le troisième et le quatrième jour. La résection pour biloculation a été levée le lendemain.

« Sur ces cinquante et un opérés levés tôt, ajoute M. Brisset, nous n'avons observé aucune complication immédiate ou tardive, pas même un incident. ».

Voilà les faits. Ils sont assez impressionnants.

Les arguments qui les justifient ne sont pas sans valeur.

La pratique de M. Brisset n'est faite ni de fantaisie, ni du désir d'innovation téméraire. Il a voulu « éviter les complications post-opératoires de congestions passives ou actives, donner à ses opérés l'avantage certain et considérable de stimuler par le mouvement les fonctions de la vie organique et leur garder, pour n'avoir pas à en refaire l'éducation, le sens de l'équilibre et le jeu de leurs muscles ».

Les raisons qui ont conduit ce chirurgien à faire lever précocement ses opérés sont incontestablement excellentes. Cependant n'y a-t-il à cette façon de faire aucun inconvénient ? M. Brisset ne le dit pas. Je le ferai pour lui.

On a toujours opposé au lever précoce des opérés les mêmes arguments. Déjà, en 1908, on disait à M. J.-L. Faure : le lever précoce est dangereux d'abord parce qu'il ne tient pas compte du repos général dont tous les grands opérés ont besoin ; ensuite parce qu'il risque de provoquer une embolie, si quelque thrombus s'est fait dans une veine ; enfin parce qu'il prépare les éventrations en compromettant la réparation des plaies et la constitution de cicatrices solides.

A cette époque, on bataillait pour les vingt et un jours. Ceux qui voulaient rompre avec cette vieille routine et faire lever les opérés après douze ou quinze jours n'allaient-ils pas au-devant des

pires dangers? Aussi, disait Segond, tout en appréciant l'intérêt de la communication de M. Faure, suis-je un peu inquiet de la portée qu'elle pourrait avoir, faite par lui et à cette tribune, et je verrais un réel danger à la diffusion de la pratique nouvelle dans tous les milieux.

Aujourd'hui que la pratique nouvelle alors est devenue la pratique courante, on se rend bien compte que l'embolie et l'éventration ne sont pas devenues plus à craindre.

Mais si nous avons constaté que l'on pouvait sans danger limiter la durée du séjour au lit à douze ou quinze jours, pouvons-nous maintenant approuver la suppression du séjour au lit pour un opéré, car pratiquement le lever au deuxième jour équivaut à cette suppression.

Je crois bien que si je concluais dans l'affirmative je soulèverai aujourd'hui les mêmes protestations que mon maître J.-L. Faure en 1908.

Et cependant, dans ces années passées, les nécessités du moment ne nous ont-elles pas appris que l'on pouvait laisser lever de suite un opéré de la tête, marcher au bout de quatre à cinq jours un genou arthrotomisé, une poitrine thoracotomisée.

Contrairement à ce que nous avions pensé jusqu'alors, le séjour au lit n'est pas indispensable à certains opérés. Je pense même qu'il y a tout intérêt à ne pas maintenir au lit les malades qui peuvent se lever après leur opération lorsque celle-ci porte sur la tête, le cou ou le thorax.

Ce qui paraît tout naturel aujourd'hui dans ces derniers cas aurait paru de la dernière imprudence autrefois.

Mais peut-on aller au delà et étendre cette formule aux opérés de l'abdomen ?

La statistique de M. Brisset semble le faire croire et elle n'est pas négligeable puisqu'elle porte sur 51 cas. Encore faut-il remarquer qu'elle n'a trait qu'à des laparotomies sus-ombilicales et pour des affections dans lesquelles l'embolie post-opératoire est chose tout à fait exceptionnelle. Toutes les parois ont tenu et il n'y a pas eu un seul cas d'éventration.

Il faut donc accepter les chiffres de cette statistique comme on nous les donne.

Peut-être après une laparotomie sus-ombilicale me laisserais-je tenté à suivre cet exemple; mais j'avoue que je n'oserais pas généraliser et faire de même pour une laparotomie sous-ombilicale tant qu'on ne m'aura pas démontré le contraire.

En dernier lieu, M. Brisset insiste sur l'importance qu'il y a à suturer la paroi aux crins couplés, comme il apprit à le faire chez son maître Walther. Je pense, en effet, que la pratique du lever

précoce après laparotomie ne peut être défendable qu'à l'expresse condition d'user de fils non résorbables. Cela se conçoit sans peine.

Messieurs, la question du lever des opérés a notablement évolué depuis vingt ans. Jadis le séjour au lit était un dogme et sa durée uniformément et empiriquement fixée à vingt et un jours. Puis on a su qu'on pouvait diminuer cette durée à douze ou quinze jours pour les opérés de l'abdomen, et bien davantage après beaucoup d'autres opérations. Faut-il comprendre parmi celles-ci les laparotomies sus-ombilicales? Si l'on nous apportait beaucoup de statistiques comme celle-ci, il faudrait bien l'admettre.

Pour l'instant, acceptons ces faits, bien qu'ils nous paraissent surprenants et ne nous hâtons pas de les critiquer sans raisons, d'après nos habitudes ou nos impressions, ce qui équivaudrait à dire : Je ne fais pas ainsi, donc ce n'est pas faisable.

Je vous propose de remercier M. Brisset de nous avoir adressé son travail.

M. Walther. — M. Brisset emploie la suture à crins perdus qu'il m'a vu pratiquer quand il était mon interne et dont il a pu apprécier la valeur.

Je ne puis que confirmer ce qu'il a dit à ce sujet et je crois que pour toutes les laparotomies médianes sus-ombilicales l'emploi de crins perdus met seul à l'abri des éventrations si fréquentes aux cicatrices de cette région. Je n'emploie pour les laparotomies sous-ombilicales la suture à crins perdus que dans quelques cas à indications particulières. Mais, je le répète, je la fais toujours dans les incisions sus-ombilicales, médianes s'entend, car les transversales n'exposent guère à l'éventration.

Grâce à cette garantie de solidité de la paroi, j'ai depuis très longtemps fait lever au bout de deux ou trois jours mes opérés d'estomac, de gastro-entérostomies, mais un peu plus tard les larges résections d'estomac. Ce lever consiste non pas à faire marcher les opérés, mais à les mettre pendant quelques heures chaque jour dans un fauteuil.

Je n'ai jamais fait lever précocement les opérés de laparotomie sous-ombilicale. Je suis en ce point tout à fait d'accord avec M. Grégoire.

Pour les opérés d'estomac il me semble y avoir trouvé de réels avantages, notamment d'éviter la congestion pulmonaire autrefois si fréquente. Je vous ai apporté il y a quelques années, en vous présentant une pince de Témoin modifiée, une série d'une trentaine de gastro-entérostomies sans élévation de température, sans aucune complication pulmonaire, ce qui était dû sans doute

à l'asepsie que garantit l'usage de la pince et peut-être aussi au lever précoce des opérés.

M. Savariaud. — Je puis répondre au desiratum formulé par notre collègue Brisset. Je puis vous parler des impressions post-opératoires d'un de mes amis les plus intimes qui, pour éviter les fâcheux effets du cathétérisme de l'urètre, s'est levé dès le premier jour d'une cure de hernie ombilicale et a continué à le faire tous les jours. Il a pu se rendre compte qu'il est infiniment plus agréable de passer d'une position à l'autre et de circuler, fût-ce assez péniblement au début, dans sa chambre, que de rester continuellement au lit, fût-ce dans des positions variées.

J'ajoute que, personnellement, j'emploie depuis cinq ans les sutures perdues de la paroi au crin et que, sans aller jusqu'à obliger mes opérés à se lever dès le deuxième ou le troisième jour, j'engage les maigres à se lever du huitième au dixième jour et les obèses du douzième au quatorzième.

Questions à l'ordre du jour.

1° Rachianesthésie.

L'association de la caféine et de la stovaïne en rachianesthésie,

par M. A. Le Roy des Barres,

Professeur de Clinique obstétricale et gynécologique
à la Faculté de Médecine de Hanoï.

Rapport de M. PAUL RICHE.

« Depuis de nombreuses années, — dit l'auteur, — nous utilisons presque exclusivement l'anesthésie rachidienne par la stovaïne-strychnine Billon pour toutes les opérations sur les membres inférieurs et l'étage inférieur de l'abdomen. A part quelques alertes (très rares) d'arrêt respiratoire et ayant toujours cédé facilement aux injections d'huile camphrée et de spartéine ou de caféine (sauf un cas où en outre de la respiration artificielle nous dûmes avoir recours à une injection intracardiaque de caféine), nous n'avons jamais eu d'accident sérieux à déplorer, et surtout, à part quelques maux de tête, nous n'avons jamais observé que des suites bénignes pour ce genre d'anesthésie.

« Après l'article de Jonnesco concernant l'association de la caféine à la stovaïne pour la rachianesthésie, nous avons pensé pouvoir encore diminuer ces incidents en employant ce nouveau mélange. »

Le Roy des Barres se mit alors à injecter 6 centigrammes de stovaïne et 37 centigrammes de caféine dissoute à la faveur de 37 centigrammes de benzoate de soude après soustraction de 20 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien.

Notons en passant qu'il pratique le barbotage.

Il procéda ainsi dans 19 cas dont il nous envoie les observations résumées. Pour l'exposé d'ensemble des résultats, je ne puis mieux faire que de lui laisser encore une fois la parole :

« Il est juste de dire que les anesthésies se passèrent sans aucun incident et furent à ce point de vue supérieures à celles faites avec notre procédé antérieur.

« Malheureusement il n'en fut pas de même des suites...

« Si nous examinons ces 19 observations nous voyons que deux malades seulement n'ont pas présenté d'incidents à la suite de rachianesthésie par la stovaïne-caféine.

« Trois malades ont eu de la rétention vésicale incomplète pendant un laps de temps variant de quatorze à dix-huit jours.

« Deux malades furent atteints de rétention d'urine complète pendant vingt à quarante jours.

« Deux malades ont présenté de la rétention complète et de la parésie des membres inférieurs pendant douze et quatorze jours.

« Deux malades ont eu de la rétention incomplète et des phénomènes de cystite suraiguë ; un de ces malades a quitté notre service sur sa demande, en fort mauvais état, et nous n'avons pas eu de renseignements sur lui ; le second malade est sorti guéri le vingt-huitième jour.

« Sur quatre malades atteints de rétention complète compliquée de cystite, deux ont guéri après quatorze et quarante jours de traitement, deux sont morts au trente-septième et au quarante et unième jour.

« Une malade a été atteinte de rétention complète et de paraplégie et n'est pas encore guérie de sa paraplégie à l'heure actuelle (18 mai).

« Un malade est mort de méningite aseptique le deuxième jour.

« Un malade a présenté une constipation opiniâtre et de la rétention ; il est mort le cinquante-huitième jour ; un autre, présentant les mêmes troubles, a guéri au bout de dix-huit jours.

« Au total, sur 17 malades ayant présenté des troubles, 11 ont complètement guéri ; une malade est encore dans un mauvais état ; 4 sont morts des suites de rachianesthésie et nous sommes sans renseignements sur le dernier malade.

« En présence de ces désastres, nous sommes revenus à notre pratique ancienne et nous venons d'opérer avec la rachistovaïne-strychnine Billon 14 malades sans aucun incident notable au cours

de l'anesthésie et surtout sans aucun incident consécutif...

« L'expérience est à nos yeux concluante et nous estimons qu'il ne saurait s'agir dans les premiers 19 cas d'une mauvaise série. »

Le Roy des Barres a pourtant un scrupule et se demande si ce n'est pas le benzoate de soude qu'il aurait eu tort d'utiliser ; nous pouvons le rassurer en lui confirmant que la formule de Jonnesco en comporte aussi : il est indispensable pour permettre la dissolution de la caféine.

Je n'ai, quant à moi, aucune expérience personnelle de la stovaïne-caféine. Du fait que j'emploie la solution princeps de Jonnesco je ne me crois pas obligé de lui emboîter le pas chaque fois qu'il lui plaira d'en changer. Si je ne l'ai pas suivi dans le cas particulier, ce n'est ni par ignorance ni par misonéisme, mais parce que je n'avais pas les mêmes raisons que lui de modifier ma pratique.

Les motifs qui ont guidé Jonnesco ont échappé à ses imitateurs. *Avec la stovaïne-strychnine il ne pouvait dans ses anesthésies hautes (cervico-dorsales) dépasser sans accident 1 ou 2 centigrammes de stovaïne, ce qui était insuffisant.* Il l'a dit expressément au Congrès de Strasbourg. Voyant que Bloch et Hertz traitaient les accidents bulbaires post-anesthésiques par l'injection intra-rachidienne de caféine, il eut l'idée d'employer cette substance d'une façon préventive et d'associer la caféine à la stovaïne. De fait, il semble qu'il a atteint son but, puisqu'il nous disait récemment qu'il pouvait injecter ainsi 5 à 6 centigrammes de stovaïne dans ses anesthésies hautes (tête, face et cou) sans observer ni angoisse ni alerte bulbaire.

Comme il disait à Strasbourg avoir eu avec 25 centigrammes de caféine des résultats excellents et avec 50 centigrammes de caféine des résultats merveilleux, il enthousiasma ses auditeurs.

Voyons ce que disent aujourd'hui ceux qui ont employé la stovaïne-caféine :

D'après Bloch et Hertz (*La Presse Médicale*, 7 février 1923), l'addition de caféine déterminerait une certaine excitation et le mélange novocaïne-caféine n'aurait pas un pouvoir anesthésique parfait.

Mon élève, collègue et ami Bernard Desplas a de l'anesthésie rachidienne une certaine expérience puisqu'il en compte dans les 2.000 cas. Il avait fait au 15 avril (*La Presse Médicale*, 23 mai 1923) 70 anesthésies avec la stovaïne-caféine. Il concluait à la supériorité de cette formule, à condition qu'elle soit employée pour des opérations sous-ombilicales. D'accord en cela avec Le Roy des Barres, il déclare qu'il y a moins d'incidents au cours même de l'anesthésie, laquelle lui semble écourtée quelque peu et ne signale aucun incident post-anesthésique. Je ne sais s'il a continué ou s'il est revenu à notre ancienne stovaïne-strychnine, comme il l'avait

toujours fait après lui avoir fait quelques infidélités avec la cocaïne et toutes les novocaïnes.

Guibal (de Béziers) publiait dans *La Presse Médicale* du 4 juillet 1923 un article intitulé : *Anesthésie rachidienne. Inefficacité et méfaits de l'injection intrarachidienne de caféine.* D'une façon générale, il a perdu beaucoup de son enthousiasme pour l'anesthésie rachidienne dans laquelle il ne peut être considéré comme un débutant, puisqu'il en compte quelque 3.500 cas. Je note d'abord quelle est sa technique : il recueille dans un matras 2 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, y fait fondre la dose voulue de novocaïne, réinjecte la solution, aspire et refoule deux ou trois fois, puis injecte la caféine et fait un nouveau barbotage. Il fait subir à ses malades une digitalinisation préopératoire.

Voici le résultat de son expérience de la caféine : 15 cas de novocaïne-caféine lui donnent autant d'accidents bulbaires que 700 cas de novocaïne pure ; de plus il a eu des accidents complètement inattendus : parésies, anesthésies, troubles des réservoirs, escarres aiguës. Il ajoute, non sans mélancolie :

« En 25 jours, ces 15 cas ont affligé ma statistique de désastres post-opératoires dont une pratique de l'anesthésie rachidienne poursuivie pendant douze ans avec près de 3.500 cas ne m'avait même pas laissé entrevoir la possibilité. »

D'un article de M. Oudard, Jean et Policard publié dans le *Journal de Chirurgie* du mois d'août 1923, j'extrairai les phrases suivantes. « L'emploi de la caféine, selon la dernière formule de Jonnesco, nous a donné des anesthésies incomplètes, d'autres franchement mauvaises, sans nous débarrasser pour cela des céphalées post-opératoires. Nous avons même observé un cas de méningisme. Ces mauvais résultats ne font du reste que confirmer les constatations d'Alamartine et de Cotte et de Bloch et Hertz. »

Notons que les auteurs de l'article emploient la stovaïne.

Dans notre séance du 17 octobre dernier, Jonnesco est venu défendre sa solution. Il nous a apporté une statistique de 108 anesthésies hautes et 485 anesthésies basses faites avec la stovaïne-caféine sans accidents. Il nous a fait remarquer que Guibal employait la novocaïne et que ses critiques ne pouvaient l'atteindre. Cet argument ne porte pas contre les faits de Le Roy des Barres et de MM. Oudard, Jean et Policard.

Jonnesco nous a pourtant fait cet aveu : « La pratique m'a démontré que l'emploi de 50 centigrammes de caféine dans les injections basses produisait assez souvent un accident sinon grave tout au moins désagréable : la rétention plus ou moins prolongée d'urine. » Et pour les injections basses il a réduit la dose à 20 ou 25 centigrammes. Ainsi il n'aurait plus eu d'ennuis.

Ma conclusion personnelle sera la suivante : L'addition de caféine à la solution de stovaïne est peut-être utile pour les anesthésies cervico-dorsales; pour les anesthésies de la zone sous-ombilicale elle est inutile et paraît dangereuse.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser nos remerciements à M. Le Roy des Barres pour son intéressante communication.

M. Ch. Dujarier. — Puisque la question de l'anesthésie lombaire est à l'ordre du jour je crois qu'il est du devoir de tous ceux qui en ont une pratique étendue de venir apporter leur technique, leurs résultats et leurs accidents. J'utilise la rachianesthésie depuis que mon maître Tuffier a sinon créé, du moins rendu pratique, cette méthode il y a près de vingt-cinq ans.

Je n'ai pas la statistique intégrale depuis le début. Mais j'ai fait relever depuis le 1er janvier les cas d'anesthésie lombaire pratiqués dans mon service de Boucicaut. Arrêtés au 24 novembre, ils sont de 472 dont 225 pratiqués par moi et 247 par mes assistants; pendant la même période j'ai utilisé, dans un dispensaire que je dirige, 90 fois l'anesthésie rachidienne. C'est donc près de 350 anesthésies personnelles par an. Aussi en estimant à 4.000 le nombre total de mes anesthésies personnelles, je ne crois pas m'éloigner beaucoup de la vérité.

Technique. — Je n'utilise plus actuellement que la novocaïne pure en solution à 10 p. 100. J'ai fait une petite enquête en utilisant trois séries de 50 cas de novocaïne de provenance diverse. Je dois avouer qu'aucune ne m'a paru supérieure aux autres.

Pour les opérations sur le périné et les membres inférieurs, je n'utilise que 6 à 8 centigrammes et je fais la ponction lombaire basse. Pour la laparotomie sous-ombilicale, j'emploie 10 à 12 centigrammes et la ponction dorso-lombaire. Pour les opérations sur le foie et l'estomac, j'emploie 12 centigrammes au-dessus de la 10e dorsale. Je n'ai jamais utilisé la rachianesthésie haute.

Je n'attache pas grande importance à la quantité de liquide céphalo-rachidien extrait, et cela après de multiples expériences. Quand la pression est forte, je laisse le liquide couler en jet pendant quelques instants, sinon j'aspire de suite le liquide céphalo-rachidien avec la seringue chargée de novocaïne et je pousse doucement l'injection. Mais jamais je n'injecte quand le liquide céphalo-rachidien ne sort pas normalement. Au début de ma pratique j'ai eu un cas de rétention d'urine avec incontinence des matières pour avoir enfreint cette règle. Pour mieux pratiquer le mélange de l'anesthésique et du liquide céphalo-rachidien et pour être sûr que mon injection a été faite en bon lieu j'aspire et je repousse une ou deux fois, toujours avec douceur. Je crois, en

effet, que la plupart sinon la totalité des échecs d'anesthésie sont dus à ce que la novocaïne n'a pas été injectée en bon lieu, soit par suite d'une faute de technique, soit par suite de cloisonnements de l'espace céphalo-rachidien.

Résultats. — Je n'insisterai pas à nouveau sur les avantages de l'anesthésie rachidienne et sur le silence abdominal absolu qu'elle procure.

Les échecs d'anesthésie sont devenus très rares : j'ai pourtant noté des anesthésies incomplètes ou de durée insuffisante. Mais c'est l'exception, et j'ai pu pratiquer des opérations de une heure et demie à deux heures sans être obligé de donner un peu d'éther.

J'ai eu quatre morts opératoires, mais toujours chez des cancéreux, des cachectiques très âgés ou des malades en occlusion. Je n'ai jamais eu personnellement de cas de mort chez des malades jeunes et sans tare. Peut-être ai-je été un privilégié.

Pendant l'opération j'ai noté des vomissements, de la pâleur avec état syncopal, des défécations intempestives. Dans deux cas d'hystérectomie totale j'ai eu, comme Guibal, du reflux des matières par le vagin. Un cas a guéri, l'autre a succombé à de la péritonite : aussi je fais toujours mettre une compresse à la vulve pour éviter cet inconvénient.

J'ai eu des cas d'apnée; en général la respiration artificielle suffit à sauver le malade. Mes 4 cas de mort se sont produits par ce mécanisme. Après l'opération, le gros ennui de la rachianesthésie est la céphalée. Elle est assez fréquente et cesse d'habitude au bout de quelques jours, mais dans 1 cas elle a duré plus d'un mois. Il s'agissait d'un syphilitique qui a fini par guérir.

La situation horizontale calme en général cette céphalalgie. La ponction lombaire ne m'a jamais donné aucun résultat. L'adrénaline et des calmants, notamment la véralgine, m'ont au contraire donné des succès.

Comme paralysie j'ai noté 2 cas de paralysie du moteur oculaire externe, 1 cas de parésie du membre inférieur droit, de la rétention d'urine. Mais ces complications n'ont pas été graves et les malades ont bien guéri. Je signalerai encore 1 cas de parélysie tabétique chez un pré- tabétique et des élévations thermiques, dont 1 cas à 43° qui a d'ailleurs guéri.

Pour ma part je ne nie pas les accidents dus à la rachianesthésie, mais je crois qu'il n'est pas de méthode d'anesthésie sans danger et, en faisant la balance entre les accidents et les avantages, je considère que l'anesthésie lombaire peut largement lutter avec les anesthésies par inhalation.

M. Albert Cauchoix. — La discussion sur la rachianesthésie

revenant encore une fois devant notre Société, à l'occasion du rapport de M. Paul Riche sur un travail de M. Duvergey, je vous demande la permission de vous exposer brièvement l'opinion d'un récent adepte de la méthode. Jusqu'à ces dernières années, j'avais gardé l'empreinte de l'enseignement de mes maîtres d'internat, la plupart hostiles, à cette époque, à l'anesthésie rachidienne : mon opinion s'est complètement modifiée depuis deux ans que j'ai l'honneur d'être l'assistant de M. Savariaud.

Je ne pense pas cependant que la rachianesthésie soit indiquée d'une manière absolument constante chez tous les malades devant subir des opérations dans l'abdomen ou sur les membres inférieurs; il me semble qu'actuellement l'anesthésie générale à l'éther et la rachianesthésie peuvent être mises sur le même plan. Cela veut dire que j'élimine le plus souvent possible le chloroforme, certainement responsable d'un plus grand nombre de syncopes fatales que les autres anesthésiques généraux : l'anesthésie locale, méthode excellente, a malheureusement un champ d'action restreint; l'anesthésie régionale a certainement besoin d'être encore perfectionnée pour devenir d'application courante ; je n'ai que très peu d'expérience du protoxyde d'azote, dont l'administration m'a paru assez compliquée. Comment donc choisir entre l'anesthésie à l'éther et l'anesthésie rachidienne ?

Le merveilleux appareil dû à M. Ombrédanne a beaucoup contribué à répandre l'usage de l'éther; le principal avantage est la facilité d'administration de l'anesthésique, il s'élimine rapidement et est, en somme, d'une nocivité assez restreinte vis-à-vis des émonctoires hépatique et rénal; son action irritante sur la muqueuse respiratoire en contre-indique l'emploi chez les sujets atteints de lésions pulmonaires, même discrètes; chez les tuberculeux latents, les bronchitiques, les emphysémateux, il en est de même : quand l'opéré ne peut être maintenu dans une atmosphère chaude au cours de la première journée postopératoire, ou quand il est nécessaire de le faire passer, pour regagner son lit, de la salle d'opérations surchauffée par des couloirs éventés et refroidis.

Je pense que l'anesthésie rachidienne est remarquablement indiquée quand l'intervention à pratiquer dans l'abdomen ou sur les membres inférieurs doit être importante ou de longue durée; il est indiscutable que, dans ces conditions, l'état de l'opéré, dès la première heure qui suit l'intervention, est infiniment meilleur, qu'il est beaucoup moins shocké après l'anesthésie rachidienne qu'après l'anesthésie à l'éther, même administrée avec toute l'attention et la discrétion possibles. M. Cunéo a vanté ici les mérites de la rachianesthésie dans les résections gastriques; les mêmes avantages demeurent pour l'exérèse des cancers du gros intestin,

l'amputation abdomino-perinéale du rectum cancéreux, l'hystérectomie abdominale pour volumineux fibrome et l'hystérectomie élargie pour cancer du col utérin, la cure des grosses hernies ombilicales. Aux membres inférieurs, l'extirpation des saphènes variqueuses, les ostéosynthèses me semblent relever encore de l'anesthésie lombaire. Les conditions indiquées auparavant étaient réalisées; j'estime que l'anesthésie générale et l'anesthésie rachidienne peuvent être indifféremment employées dans beaucoup d'interventions abdominales plus courantes, pour l'ablation de l'appendice par exemple. Je considère même l'anesthésie générale comme préférable dans l'hystérectomie pour lésions inflammatoires des annexes; au cours de cette intervention faite sous anesthésie rachidienne, les malades se plaignent souvent beaucoup; je me demande s'il ne faut pas incriminer, en plus du nervosisme exagéré de ces femmes ordinairement jeunes, l'absence d'action de l'anesthésique sur les rameaux du sympathique pelvien, analogue à la résistance à l'anesthésie des filets sympathiques périfémoraux que nous a signalée Anselme Schwartz dans une de nos dernières séances.

Les indications opératoires étant bien précisées, je pense que les stomies : abouchement de l'estomac, de la vésicule, du gros intestin, de la vessie, à la paroi abdominale peuvent être exécutées sous anesthésie locale dans la plupart des cas.

Pour une raison d'ordre psychique, je rejette la rachianesthésie pour les amputations du membre inférieur; il me serait fort désagréable d'entendre la scie me trancher le fémur et je ne me soucie pas d'infliger ce supplice à autrui.

Le nombre de rachianesthésies que j'ai vu pratiquer ou que j'ai pratiquées moi-même dépasse certainement cinq cents; en septembre dernier, chez une femme de cinquante ans, opérée d'urgence pour une fracture compliquée de jambe, j'ai eu une mort survenue au début de l'opération et que j'attribue à l'anesthésie rachidienne; au lieu de la solution préparée par Carrion que nous utilisons ordinairement, j'avais employé la solution préparée à la pharmacie de l'hôpital; il est possible que celle-ci se soit altérée au contact du verre de l'ampoule. Chez une autre opérée, une paralysie de la 6e paire guérit complètement après deux mois et demi; j'ai vu aussi quelques cas de céphalée persistant une semaine. Comme je ne connais pas encore d'anesthésique qui ne soit responsable de morts ou d'accidents consécutifs, le decès et les inconvénients que je viens de rapporter ne me paraissent pas suffisants pour condamner une méthode susceptible de rendre de si precieux services. Je ne pense pas non plus que la dose de 4 centigrammes de cocaïne, exceptionnellement élevée à 6 centigrammes pour les

interventions sus-ombilicales, que nous injectons dans l'espace sous-arachnoïdien, soit beaucoup plus toxique que les solutions de stovaïne ou de novocaïne utilisées par la plupart; après avoir employé ou fait employer ces dernières dans différents services, au cours d'opérations d'urgence faites comme chirurgien de garde, j'ai l'impression que la cocaïne donne une anesthésie plus complète que ses succédanés.

2° Sympathicectomie pour gangrène.

Sympathicectomie péri-fémorale précoce pour troubles circulatoires du gros orteil,

par M. MAURICE CHEVASSU.

Dans un cas de sympathicectomie périartérielle que j'ai pratiquée récemment sous anesthésie locale, je n'ai pas observé cette résistance de la gaine périartérielle à l'anesthésie que mon ami Schwartz signalait dans la dernière séance. Par contre, j'ai pu constater comme lui que les résultats donnés par l'intervention, bien qu'elle ait été faite d'une façon très précoce, étaient incomplets et momentanés. Voici cette observation :

B..., soixante-douze ans, entre le 1er octobre 1923, salle Reclus, pour troubles urinaires que nous rattachons rapidement à un cancer de la prostate. Le 28 octobre, il se plaint pour la première fois d'une douleur vive au niveau de son gros orteil gauche ; on constate que la face plantaire du gros orteil est violacée et froide. Les douleurs paraissent très vives. Cependant, en interrogeant le malade, on s'assure que dans les deux mois qui avaient précédé son entrée à l'hôpital, le malade avait déjà eu des douleurs dans la jambe gauche, crises douloureuses avec paroxysmes, douleurs s'accentuant au moment de la marche et obligeant le malade à se reposer sur tous les bancs. Bref, syndrome de claudication intermittente permettant d'éliminer l'hypothèse d'une thrombose brutale et d'admettre celle d'un trouble artériel progressif du type de ceux qui aboutissent à la gangrène sénile.

J'observai le malade pendant trois jours ; les douleurs étaient très vives, empêchant complètement le malade de dormir, mais les troubles locaux ne s'accentuaient pas. Je n'avais, par ailleurs, aucune raison de penser à des phénomènes de compression par le cancer de la prostate, qui était peu avancé, ou par des adénopathies néoplasiques possibles, dont aucune n'était cliniquement appréciable. Il n'y avait, en particulier, aucun œdème du membre inférieur. Par contre, il y avait des troubles nets de la pression

artérielle au niveau du membre inférieur. La tension artérielle prise au Pachon était :

Bras droit	Max. : 15	Min. : 7	I. O. : 4
Bras gauche	Max. : 13	Min. : 6	I. O. : 3 1/2

Au niveau des jambes, pas d'oscillations au Pachon à la partie inférieure ; à la partie supérieure, quelques faibles oscillations de 1/2, irrégulières, à la pression 13. Au canal de Hunter, la pression, prise le 31 octobre, était :

Cuisse droite.	Max. : 20	Min. : 7	I. O. : 3
Cuisse gauche	Max. : 17	Mn. : 5	I. O. : 2,5

Artères souples sans athérome perceptible.

J'intervins le 31 octobre, sous anesthésie locale à la novacaïne à 1 p. 200, sur la fémorale commune. L'opération fut très simple. La gaine périartérielle se laissa anesthésier comme le reste, et dès qu'elle fut infiltrée d'anesthésique les douleurs du gros orteil disparurent. Je réséquai la gaine sur une hauteur de 3 centimètres environ, sans être bien certain de l'avoir sur toute la circonférence extirpée sur cette même hauteur, car dès que la gaine est ouverte il devient assez difficile de l'extirper en totalité. Je ne remarquai rien d'anormal, ni sur la gaine, ni sur l'artère, qui était souple et s'était comme à l'habitude fortement contractée dès que sa gaine avait été ouverte. Je constatai nettement que l'artère, qui ne montrait pas de battements visibles dans la période qui avait suivi l'ouverture de sa gaine, présentait des battements très nets à la fin de l'opération.

Après l'opération, la pression artérielle était :

A la cuisse gauche (canal de Hunter).	Max. : 16	Min. : 6	I. O. : 3
Au bras droit.	Max. : 19	Min. : 8	I. O. : 3 1/2

Les douleurs du malade ne reparurent pas après la disparition des effets de l'anesthésie locale. Le lendemain, le malade était enchanté, il avait parfaitement dormi. Enveloppements chauds ; air chaud.

Dans les jours suivants, on constate que la plaque violacée du gros orteil a tendance à se restreindre et à éclaicir sa teinte. L'opéré est très soulagé. Cependant, de temps en temps, il ressent encore quelques élancements dans son membre inférieur.

L'amélioration n'a pas persisté ; quinze jours après l'opération, l'opéré recommençait à se plaindre vivement. Il est cependant assez explicite sur ce fait que les douleurs ont changé de caractère. Elles ne sont plus continues, comme dans la période qui a précédé l'opération ; elles surviennent par crises, qui peuvent durer deux ou trois heures, et sont suivies d'une accalmie qui peut en durer dix à douze. Pas de changements dans la teinte violacée de la face plantaire, ni dans le refroidissement relatif du

pied gauche. Les pressions, prises au Pachon, trois semaines après l'opération, sont :

Bras droit	Max. : 17	Min. : 7	I. O. : 7
Bras gauche	Max. : 16	Min. : 7	I. O. : 8
Canal de Hunter droit. . . .	Max. : 15 1/2	Min. : 10	I. O. : 1/2
Canal de Hunter gauche. . .	Max. : 16	Min. : 6	I. O. : 1 et 1 1/2

J'ai refait ces jours derniers, en désespoir de cause, une nouvelle intervention à mon malade. Il avait à la face interne de la jambe une petite tumeur des dimensions d'une noisette ressemblant à un vieux kyste sébacé demi-calcifié. Il était situé à la jarretière, sur le trajet de la veine saphène interne. J'espérais que cela pouvait comprimer ou irriter le nerf saphène interne. Le fait avait son intérêt au cas où le territoire du saphène interne eût été un peu plus étendu qu'à l'état normal, ce qui n'est pas exceptionnel. J'ai pu constater sous anesthésie locale que l'anesthésie du saphène interne ni sa section n'entraînaient l'anesthésie du gros orteil; mon espoir était donc vain. J'ai constaté par ailleurs que les tissus assez denses, d'aspect inflammatoire chronique, qui entouraient la tumeur extirpée, s'étendaient jusqu'à la veine saphène interne qui présentait même un épaississement de sa paroi. J'ai constaté enfin que la tumeur ressemblait plutôt macroscopiquement à une vieille gomme qu'à quoi que ce soit d'autre. Je n'ai pas encore l'examen microscopique.

Mais dans la gaine extirpée lors de la première opération on constate des lésions nettes de périartérite et de périphlébite. Les filets nerveux de la gaine semblent sur certains points comprimés par l'épaississement des vaisseaux. Le malade est certainement un pathologique vasculaire ; les lésions nerveuses, si lésions il y a, me paraissent secondaires aux lésions des vaisseaux.

J'ajoute que ma dernière opération n'a pas modifié les crises douloureuses, mais que la teinte violacée de la face plantaire de l'orteil s'est légèrement accrue.

Insuffisance artérielle (suppression des pulsations) dans les deux membres inférieurs, avec claudication intermittente sans gangrène,

par M. TUFFIER.

C'est une oblitération incomplète des gros troncs artériels des deux membres inférieurs que je vous présente.

La communication de M. Schwartz comprenait deux chapitres : l'un avait trait à une gangrène du gros orteil, par insuffisance artérielle bilatérale, et l'autre à la sympathectomie et surtout à la sensibilité spéciale du sympathique. Je laisse cette seconde

question de côté, si intéressante que soit la résection de la gaîne sympathique dans les cas de gangrène par oblitération artérielle, pour ne parler que d'une observation clinique d'insuffisance circulatoire avec suppression du pouls, dans les deux membres inférieurs. Je dois l'histoire antécédente du malade à mon ancien collègue d'internat, le Dr Audistère.

Un homme de cinquante-six ans, très bien portant, très vigoureux, fumeur, ni alcoolique, ni syphilitique, est pris, le 10 *novembre* 1920, à dix heures du soir, brusquement, en pleine santé, d'une douleur très vive dans la cuisse *droite*, fourmillements, pesanteur, impotence partielle, endolorissement de la région externe et supérieure de la cuisse. On pense d'abord à une sciatique, mais, en l'examinant, on est très frappé du refroidissement du membre et de son aspect blanchâtre presque livide. En même temps, en essayant de faire marcher le malade, on s'aperçoit que rapidement le membre inférieur droit devient le siège d'une douleur vive qui bientôt commande l'arrêt : ce sont les symptômes de la claudication intermittente.

A l'examen direct, *à droite*, la fémorale, à la base du triangle, a des battements très faibles comparés à ceux du côté opposé ; à la poplité et à la pédieuse ils ont complètement disparu. Du côté *gauche*, la crurale, la poplité et la pédieuse battent normalement. Au Pachon, les oscillations montrent : tension *à droite*, 5 ; *à gauche*, 17.

Cet état persiste environ pendant deux mois et demi sans changement. Le malade est suivi de très près par crainte d'une gangrène du membre inférieur. Le régime de sa claudication intermittente est le suivant : après quelques centaines de mètres (200 à 400), la marche devient douloureuse et, si le malade insiste, la douleur s'exaspère et se prolonge ; s'il s'arrête, elle disparaît assez rapidement.

La 3 *janvier* 1921 le tableau change ; le malade est pris *subitement* des mêmes accidents mais du *côté gauche* — douleurs vives dans la cuisse — impotence fonctionnelle partielle, refroidissement du membre. La fémorale, la poplité et la pédieuse ne présentent plus de pulsations, c'est donc à dire que, dans les deux membres inférieurs, elles font défaut. Au Pachon, Vaquez trouve des oscillations insignifiantes dans les deux membres inférieurs mais sans pression enregistrable.

Un mois plus tard, survient un nouvel accident vers le 21 février, une douleur vive, subite, de la région antéro-latérale de la jambe gauche, avec teinte violacée des téguments et impotence absolue et flaccidité et mollesse des muscles de la même région, faisant

craindre une gangrène de toute la loge; puis s'est développée une momification de la peau et des muscles sous-jacents.

A ce moment, la sensibilité est intacte partout; il n'existe aucunes *pulsations* artérielles, ni d'un côté, ni de l'autre, et, au Pachon, quelques très faibles oscillations au jarret et au cou-de-pied, égales des deux côtés.

En octobre, le malade est atteint d'une phlébite de la jambe *droite* suivie de quelques petites embolies pulmonaires avec infarctus du poumon droit, le tout sans grande gravité, et au mois de juillet 1922 il fait une saison à Bagnoles-de-l'Orne et revient débarrassé de ces accidents.

Son état est alors le suivant : claudication intermittente, 200 à 300 mètres au maximum, après quoi les douleurs surviennent et obligent le malade à s'arrêter, battements artériels nuls. Au Pachon, petites oscillations à peine perceptibles *à gauche* et nulles à droite. Les accidents vont en s'aggravant de ce côté, la circulation se ralentit et le 12 juillet 1923 les oscillations sont absolument nulles des deux côtés.

Nous avons examiné le malade au mois d'octobre 1923, avec Vaquez, Babinski, Audistère et un de nos collègues belge : force musculaire intacte des deux côtés, atrophie de la partie antéro-externe de la jambe, sensibilité normale, réflexes normaux, pulsations ou oscillations au Pachon nulles. Les deux iliaques externes ne présenrent aucun battement. Artères des deux membres inférieurs souples, de même que les artères du membre supérieur et les carotides, aucune lésion athéromateuse appréciable.

La tension artérielle aux membres supérieurs est de 14, maximum ; 7 1/2 minimum au Pachon. Cœur régulier, à la radiographie, aorte normale; souffle diastolique médiocardiaque, battements aortiques perceptibles à la palpation dans l'abdomen jusqu'à la région lombaire inférieure. Par le toucher rectal, aucun battement des branches accessibles de l'iliaque interne. Il n'y avait d'ailleurs de ce côté aucun symptôme fonctionnel indiquant ou capable de faire soupçonner une insuffisance artérielle des organes pelviens. État général excellent.

Le malade a suivi un régime végétarien, a supprimé complètement tabac et vin. Le Wassermann est négatif, rien dans ses antécédents ne permetttant du reste de soupçonner la syphilis. L'arsénobenzol et l'iodure sont prescrits, malgré cet examen négatif, le tout sans aucune amélioration.

En présence de ces accidents, le diagnostic porté est oblitération successive incomplète des deux troncs des iliaques (primitives peut-être même de la terminaison de l'aorte) par athérome localisé.

En somme, ce malade reste un impotent avec la menace constante d'une gangrène ischémique.

La *thérapeutique* est vraiment difficile à préciser dans ces oblitérations artérielles des deux membres inférieurs; la médication interne, les précautions hygiéniques et la calorification du membre et tout le traitement général ont été prescrits. La gangrène est cependant menaçante, faut-il attendre son apparition pour pratiquer une thérapeutique active qui consistera dans une amputation à siège variant suivant l'étendue des lésions?

Peut-on faire mieux et doit-on chercher à substituer une vue des lésions à l'impuissance d'un diagnostic clinique — et à combattre ou peut-être prévenir les dangers de gangrène en allant explorer et atténuer si on le peut l'obstacle à la circulation artérielle — et s'il en était ainsi quand devrions-nous intervenir? Nous ne pouvons que poser la forme du problème, car il est évident que, pour se décider à une thérapeutique de ce genre, il serait nécessaire que le siège de la lésion et que son étendue probable soient connus; que l'état général du malade le permette; que tout le reste du système artériel explorable et surtout celui du membre en cause soit à peu près normales et enfin que la marche progressive des accidents fassent pressentir une gangrène à brève échéance. Cette dernière condition est à envisager, car des malades, et j'en ai vu, ont pendant plusieurs années des insuffisances de circulation artérielle sans gangrène et finissent par succomber à une toute autre maladie. L'intervention permettrait, de préciser les lésions et surtout leur étendue, et peut-être une sympathectomie, ou une artériotomie ou même une dérivation. Mais nous sommes là en plein domaine d'hypothèses qui sont permises en face d'accidents aussi graves, aussi menaçants et dont nous connaissons trop l'issue. C'est pourquoi je me suis permis de vous présenter cette observation.

M. Hartmann. — Je voudrais poser une simple question à M. Tuffier. Il nous a parlé de momification des muscles de la région antéro-externe de la jambe. Sur quels signes s'est-il fondé pour faire ce diagnostic?

M. Tuffier. — Les lésions constatées au niveau de la région antéro-latérale de la jambe gauche étaient caractérisées au début par une flaccidité des muscles, avec impotence complète et ultérieurement par une peau parcheminée et véritablement de couleur de cuir recouvrant des muscles atrophiés scléreux et à peine contractiles.

Présentations de malades.

Résultat éloigné d'un drainage sous-cutané à tube perdu pour un éléphantiasis du membre inférieur. Guérison maintenue après sept ans et quatre mois,

par M. WALTHER.

J'ai présenté plusieurs fois ce malade à la Société de Chirurgie : le 5 juillet 1916 avant l'intervention, avec un énorme éléphantasiis du membre inférieur droit ; le 9 août, après l'opération qui avait été pratiquée le 13 juillet ; puis le 31 juillet 1918, pour vérifier le résultat, deux ans après l'intervention. Il est venu me voir ces jours derniers et j'ai pensé que la constatation de l'état actuel, sept ans après l'opération, était de grand intérêt.

Le résultat, vous le voyez, s'est maintenu malgré la marche, la station debout prolongée auxquelles cet homme est obligé par son travail. Pendant plusieurs années, en effet, il a travaillé dans une usine, toujours debout. Actuellement il est employé dans une mairie de banlieue où il est affecté à l'entretien et à la conduite des voitures.

Je n'ai rien à ajouter à ce que je vous disais quand je l'ai présenté le 31 juillet 1918. La circulation lymphatique est assurée dans les mêmes conditions. Les tubes de caoutchouc sont toujours bien tolérés. La peau de la jambe a conservé l'aspect et la souplesse qu'elle avait recouvrés un an après l'opération sous l'influence des massages quotidiens et de l'électrisation. Il y faut noter l'atrophie des poils qui sont grêles et clairsemés.

Comme chez tous les opérés par drainage à tube perdu, la circulation de la lymphe doit être aidée, dans la station debout, par une légère compression sur le membre, soit par l'application d'une bande de crépon, soit par le port d'un bas élastique. Sans ce soutien, la station debout provoque un œdème plus ou moins accentué qui disparaît d'ailleurs complètement dans la position horizontale.

Voici le relevé des chiffres de mensuration relevés il y a quatre jours à 11 heures du matin, après une marche de 4 à 5 kilomètres, comparés aux chiffres notés avant l'opération :

	AVANT L'OPÉRATION	ACTUELLEMENT
	—	—
Au-dessus des malléoles . . .	54 centimètres.	20 cent. 1/2
Au mollet	64 —	35 centimètres.
A la jarretière	67 —	33 —
A 20 centimètres au-dessus de la rotule	64 —	51 —
A la racine de la cuisse. . . .	64 —	55 —

La comparaison avec le côté sain montre une identité complète à la partie inférieure de la jambe, 20 cent. 1/2 au-dessus des

malléoles; une augmentation de circonférence de 2 centimètres au mollet (33 centimètres au lieu de 35 centimètres) et à la jarretière (31 centimètres au lieu de 33 centimètres); à la cuisse une augmentation de 4 centimètres à la partie moyenne (47 centimètres au lieu de 51 centimètres) et de 3 centimètres à la racine (52 centimètres au lieu de 55 centimètres).

La cuisse était toujours restée un peu grosse après l'opération et, la tuméfaction portant sur la partie supérieure de la face externe, j'avais, le 8 novembre 1916, placé un second drain allant de la paroi abdominale au devant du grand trochanter. Ce drainage n'amena que peu de diminution. L'augmentation de volume de la cuisse, d'ailleurs peu accentuée (4 centimètres), tient en partie à l'incision aponévrotique qui avait été antérieurement pratiquée sur toute la hauteur du fascia lata et qui laisse une brèche assez large où fait légèrement saillie la masse musculaire.

Fracture en T de l'extrémité inférieure de l'humérus abordée par voie transoléocranienne et traitée par ostéosynthèse par plaque et vis,

par M. ALGLAVE.

L'observation et la radiographie paraîtront ultérieurement.

Présentations de radiographies.

Fracture bi-malléolaire avec volumineux fragment postérieur et fort déplacement en arrière, complètement réduite et consolidée, avec résultat fonctionnel excellent, sans opération sanglante, par le simple appareil plâtré,

par M. SAVARIAUD.

Je regrette de ne pouvoir, à côté de la radio qui me semble démonstrative, vous montrer ce blessé auquel j'ai fait allusion dans la dernière séance. J'espère pouvoir combler cette lacune et vous le montrer prochainement.

Luxation en avant de la tête du radius avec fracture du cubitus, accompagnée de rupture de la branche motrice du nerf radial,

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente les radiographies d'un cas de luxation en avant

de la tête radiale avec fracture du cubitus, qui sort de la banalité courante en raison des caractères suivants :

1° *Insignifiance de la fracture du cubitus* ;

2° *Irréductibilité de la luxation en avant de la tête du radius* ;

3° *Existence d'une rupture de la branche motrice du nerf radial* (la paralysie radiale est très rare dans ce genre de lésions traumatiques, puisque, d'après Tanton, elle n'aurait été observée que 9 fois sur 119 cas).

L'enfant R... (Raymond), âgé de quatre ans, est tombé du rez-de chaussée dans la cave par une trappe ouverte dans le plancher, d'une hauteur de 3 mètres environ. Gonflement rapide du coude et paralysie radiale immédiate, épargnant le long supinateur.



Fig. 1.

La radiographie montre avec une luxation en avant de la tête du radius une *fracture partielle du cubitus*, détachant incomplètement un éclat de la face postérieure de cet os à la base de l'olécrâne (fig. 1).

Etant donnée la complication nerveuse, confirmée par un examen électrique (DR. partielle dans le domaine du nerf radial), je propose une opération qui est acceptée.

Sous l'anesthésie à l'éther et avant d'inciser, je constate que la *luxation* de la tête du radius est *irréductible.*

Incision postéro-externe de 10 centimètres sur la partie inférieure du bras et supérieure de l'avant-bras. Le ligament annulaire du radius est interposé entre le condyle huméral et la tête du radius et je suis obligé de le sectionner pour remettre la tête en place.

D'autre part, la *branche motrice du nerf radial est rompue à un centimètre en dessous de la bifurcation du tronc radial*; elle est effilochée, ce qui rend la suture assez difficile. Suture nerveuse sur un lit musculaire. Reconstitution de la capsule articulaire au catgut. Immobilisation du coude dans un pansement ouaté en flexion aiguë et en supination.

Le Secrétaire annuel,
M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 5 DÉCEMBRE 1923

Présidence de M. Mauclaire.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Chevrier, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. le Dr Ducaros, chirurgien en chef de l'hôpital de Mételin (Grèce), intitulée : *Occlusion intestinale par bride au contact d'un corps étranger osseux adhérent à l'épiploon.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

2°. — Une observation de MM. Pierre Lombard et Boru (d'Alger), intitulé : *Hypertension intracranienne post-traumatique avec excès de liquide céphalo-rachidien normal. Ponctions lombaires répétées. Soustraction de plus de* 300 *cent. cubes de liquide. Guérison.*

M. Okinczyc, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le Dr Gruget (de Laval), intitulé : *Deux cas de volvulus de l'S iliaque.*

M. Küss, rapporteur.

4°. — Un travail de MM. L. Cortez et F. Pieri (d'Alger), intitulé : *Deux cas de luxation du métatarse.*

M. Küss, rapporteur.

5°. — Un travail de M. le Dr Erneste Molina (de Santiago de Chili), intitulé : *Sur* 219 *opérations personnelles sur les voies biliaires.*

M. Gosset, rapporteur.

6°. — Un travail de M. le Dr Brocq (de Paris), intitulé : *Sympathicectomie périfémorale pour gangrène sénile du gros orteil.*

M. Mauclaire, rapporteur.

Questions à l'ordre du jour.

1° Absence congénitale du vagin.

Création d'un nouveau vagin aux dépens d'une anse intestinale,

par M. le Dr GUIBÉ (de Caen).

La question de la création d'un vagin artificiel en cas d'absence de cet organe étant à l'ordre du jour de la Société de Chirurgie, il me paraît intéressant de verser aux débats une observation personnelle :

Une jeune couturière de vingt-trois ans vient me consulter pour une absence de vagin. En interrogeant la malade, on apprend que, non seulement elle n'a jamais été réglée, mais qu'elle n'a même jamais présenté le plus léger molimen menstruel. Jamais de douleur abdominale ou de poussée congestive revenant périodiquement tous les mois. Cette absence de tout trouble menstruel permettait de prévoir une atrophie ou une absence d'utérus.

A l'examen, on constate que la vulve est parfaitement normale, mais elle est fermée et nul orifice hyménéal ne se trouve au fond du cul-de-sac qu'elle constitue. Le toucher rectal ne permet de rien sentir d'anormal dans l'abdomen ; il ne montre interposé à la vessie et au rectum aucun corps rappelant de près ou de loin un utérus.

Au physique, la malade est de taille moyenne, bien proportionnée, présentant tous les caractères de son sexe, à seins normalement développés. Psychiquement, c'est une petite nerveuse. Elle s'est fait tirer les cartes et est très effrayée, parce qu'on lui a sorti le neuf de pique, qui, paraît-il, présage les pires malheurs.

Après lui avoir exposé la nature de son affection, les moyens d'y remédier et les dangers que l'intervention pouvait lui faire courir, elle se décida néanmoins et entra à l'hôpital.

L'intervention fut pratiquée le 7 juillet 1920. Après les préparatifs d'usage, la malade est endormie à l'éther.

Premier temps périnéal. — La malade était dans la position de la taille, j'incisai longitudinalement la muqueuse vulvaire, en partant à un centimètre en arrière du méat urinaire pour m'arrêter à la fourchette. La muqueuse sectionnée au bistouri, la cloison vésico-rectale fut dédoublée; la séparation des deux organes, d'abord assez pénible, au niveau du périnée et nécessitant l'emploi des ciseaux, devint ensuite très facile, se faisant simplement avec le doigt, sans la moindre hémorragie. La loge ainsi créée est tamponnée.

Deuxième temps abdominal. — Après avoir changé de gants et d'instruments, la malade ayant été mise en position déclive, je pratiquai une laparotomie médiane sous-ombilicale.

Dès l'incision du péritoine, on notait les dispositions suivantes. De chaque côté, les ovaires sont bien développés, plutôt même volumineux. Ils sont enveloppés par une trompe bien formée, mais très petite qui en dedans se termine dans une petite tumeur du volume d'une fève, légèrement saillante. Ces deux petites tumeurs constituent deux utérus rudimentaires et non soudés entre eux. Etendu de l'un à l'autre se voit un repli péritonéal assez saillant.

On choisit alors une anse intestinale près de la terminaison du grêle ; on a soin de s'assurer que cette anse d'iléon peut facilement s'abaisser jusqu'au fond du petit bassin sur une longueur de 15 centimètres; on s'assure également qu'elle est pourvue d'une artère nourricière remontant haut jusqu'à la mésentérique supérieure et qu'elle n'est pas nourrie uniquement par l'anse vasculaire qui unit la dernière artère iléale à l'artère iléo-cæcale.

L'anse choisie est sectionnée à ses deux extrémités entre deux pinces. Les deux extrémités de l'anse isolée sont liées et enfouies; puis le méso de l'anse est sectionné très haut pour la rendre bien mobile, en ayant soin de bien ménager l'artère nourricière. Puis on rétablit la continuité du tube digestif en anastomosant bout à bout les extrémités béantes des deux bouts d'intestin sectionné. Revenant alors à l'anse exclue, on la trouve toute violacée, faisant craindre pour sa vitalité; mais on reconnaît vite qu'il n'y a là qu'une fausse alerte. Pendant la suture intestinale, l'anse s'est coudée sur son pédicule, d'où gêne de la circulation veineuse de retour. On voit d'ailleurs à sa surface des vaisseaux bien rouges.

Le péritoine pelvien est alors effondré sur la saillie formée par le tamponnement périnéal, et avec une pince passée par le décollement on vient saisir et entraîner l'anse exclue, qui passe en arrière de l'iléon reconstitué, dont on a suturé la brèche mésentérique et en avant de l'S iliaque. Puis le péritoine pelvien est suturé tout autour du pédicule de l'anse exclue.

La région opératoire est alors nettoyée à l'éther et la paroi abdominale fermée en trois plans sans drainage.

Troisième temps périnéal. — La malade ayant été remise dans la position de la taille, l'anse exclue est attirée dans la plaie, puis une incision est faite sur la portion intermédiaire entre le sommet de l'anse et une de ses extrémités. Enfin cette ouverture est suturée aux bords de l'incision vulvaire par une série de crins et de fils de lin. Une mèche est introduite dans l'anse exclue.

Les suites opératoires furent très simples. Les fils furent enlevés le dixième jour avec réunion par première intention.

Du côté vaginal, il se fit tout d'abord un peu d'écoulement qualifié de pertes blanches, sans odeur, n'irritant pas la région vulvaire; puis tout se réduisit à un très léger écoulement muqueux, ne différant guère de l'écoulement d'un utérus normal.

Le toucher vaginal, pratiqué un mois environ après l'opération, montre un vagin ample et spacieux, où le doigt s'enfonce profondément sans arriver à atteindre le fond. A l'union de la vulve et du

vagin existe un très léger rétrécissement pouvant en imposer pour un hymen.

Je n'ai pas revu la malade depuis sa sortie de l'hôpital; mais j'ai appris par un de mes internes qui la connaît un peu, qu'elle s'est copieusement servie de son néo-vagin.

Cette intervention est la seule que j'aie pratiquée. J'ai vu une autre malade qui présentait un vagin absolument rudimentaire, fermé à 1 ou 2 centimètres de son orifice vulvaire. Elle était mariée, mais ses rapports étaient gênés. Je lui proposais une intervention tout en lui signalant les dangers inhérents à celle-ci. Elle me dit devoir consulter son mari. Je ne l'ai pas revue.

2° Lever précoce des opérés.

M. A. Lapointe. — Le rapport dans lequel mon ami Grégoire a souligné une pratique qui consiste à faire sortir de leur lit des opérés gastriques dès le lendemain de l'opération, ramène l'attention sur un point de thérapeutique post-opératoire qui fit quelque bruit, il y a quinze ans, et fut déjà discuté ici-même. C'est celle du lever précoce après les laparotomies.

Il convient de distinguer deux choses essentiellement différentes.

Il y a d'abord la réduction de la durée de l'alitement, des vingt et un jours tradionnels de jadis. Je pense qu'il est généralement admis aujourd'hui, qu'après une laparotomie dont les suites ont été absolument nettes, il n'y a aucun motif sérieux de maintenir au lit des opérés qui ne sont pas des malades, au delà du quinzième jour, voire même du dixième jour, dans l'appendicite à froid par exemple.

Notre collègue Faure a bien montré, en 1908, l'innocuité et les avantages de cette manière de faire. Ce n'est pas de cela qu'il s'agit, mais du lever des laparotomisés dès le lendemain, sinon dès le soir même de l'opération, méthode qu'on a appelée, d'une façon d'ailleurs peut-être plus imagée que réelle : *le traitement ambulatoire des opérés de laparotomie.*

Il vit le jour en Amérique, il y a vingt-cinq ans et plusieurs chirurgiens allemands l'adoptèrent dans les laparotomies gynécologiques et l'appendicite.

L'auteur du travail rapporté par notre collègue Grégoire se félicite d'y avoir eu recours pour un certain nombre de ses opérés gastriques, estimant que la morbidité et la mortalité post-opératoires s'en sont trouvées réduites.

Je n'en disconviens pas, bien qu'en pareille matière on ait plutôt des impressions que la certitude. Comment affirmer, en effet, que tel opéré a guéri parce qu'il était en assez bon état pour sortir de son lit, et qu'il serait mort s'il y était resté ?

En tout cas, obtenir d'un opéré abdominal, même quand les suites opératoires sont idéales, qu'il accepte de se lever dès le lendemain de l'opération, cela dénote, de la part du chirurgien, une force de persuasion, et de la part du malade, une dose d'énergie, qui, on en conviendra, ne sont pas communes.

Car, tout est là, convaincre l'opéré qu'il doit surmonter sa douleur et qu'il ne risque rien.

Ce n'est pas qu'il risque grand'chose. La crainte d'une déhiscence pariétale, qui a hanté certains protagonistes du lever précoce me paraît vaine, surtout quand on opère en travers. Les chiens à qui on ouvre le ventre, se soumettent, sans qu'on les y invite, au traitement ambulatoire. et ils ne font pas craquer leurs sutures.

Du reste, en chirurgie humaine, ce n'est pas les premiers jours qu'on observe la déhiscence, mais bien du huitième au quinzième jour, et je dirai, entre parenthèses, qu'elle n'est pas impossible avec les sutures non résorbables. J'ai vu, il y a quelques mois, une rupture de paroi, malgré l'emploi des crins, sur lesquels l'aponévrose s'était coupée d'un bout à l'autre de la plaie.

Reste à savoir si le traitement ambulatoire offre assez d'avantages pour exiger de l'homme qu'il fasse comme le chien.

Savariaud, parlant de son meilleur ami, déclare qu'en se levant il a pu échapper au désagrément d'une évacuation vésicale par la sonde. Mais je suppose que l'opéré dont il s'agit s'empressait de se recoucher après avoir vidé sa vessie et qu'il aurait préféré qu'elle fût plus complaisante.

Quoi qu'il en soit, l'absence de rétention d'urine et le retour plus rapide des contractions intestinales sont des arguments qu'on a fait valoir en faveur du traitement ambulatoire.

Ce ne sont, à vrai dire, que les arguments d'ordre mineur. L'argument majeur, c'est la diminution des accidents pulmonaires et des embolies post-opératoires. Chez les opérés qu'on fait lever et marcher dès le lendemain de l'opération, la ventilation pulmonaire se fait mieux et le cœur reprend un tonus suffisant pour éviter la thrombose.

Sans doute. Mais, pour prévenir les complications pulmonaires auxquels les opérations portant sur l'étage supérieur de l'abdomen prédisposent particulièrement, peut-être existe-t-il des moyens d'utilisation plus facile que celui qui consiste à forcer un opéré à vaincre sa douleur et sa crainte pour faire péniblement quelques pas.

Je laisse de côté le mode d'anesthésie qui n'est pas en question, et je ferai simplement observer qu'entre l'immobilité absolue, qui était de règle jadis, et le traitement dit ambulatoire, il y a de la marge.

En installant, dès le réveil, les opérés en position demi assise; en les exerçant, avant l'opération, à la gymnastique respiratoire, pour qu'ils la reprennent aussitôt après, on peut restreindre, dans une large mesure, les chances d'accidents pulmonaires.

La mobilisation passive et active des membres inférieurs, associée au massage, a aussi son utilité pour activer la circulation et diminuer les risques de thrombose.

Si encore on était sûr d'éviter le drame embolique en imposant le lever précoce! Mais ses partisans y sont exposés comme les autres, et avec cette circonstance aggravante, que leur responsabilité se trouve, ne serait-ce qu'en apparence, beaucoup plus fortement engagée.

Je citerai, par exemple, les chiffres donnés par Kümmel (1) qui fut, en Allemagne, un des plus chauds adeptes de la méthode. Sa mortalité par embolie après laparotomie était de 1 p. 100, chiffre énorme. Avec le lever précoce, il eut encore une mortalité de 0,94 p. 100. La différence n'a vraiment rien d'impressionnant.

Bref, sans nier les avantages que peut avoir le traitement ambulatoire des opérés de l'estomac et d'une façon générale de tous les laparotomisés qui vont bien, il m'a toujours semblé que ses partisans en exagéraient la valeur. Ils ne sont pas assez éclatants, à mon avis, pour qu'il y ait lieu de regretter que cette pratique, aussi peu conforme à la mentalité de nos malades et de leur entourage qu'à notre mentalité propre, se soit peu répandue jusqu'alors dans notre pays.

En ce qui me concerne, il me serait difficile, je l'avoue, de m'affranchir de ce traditionnel respect de la douleur, que le chirurgien éprouve d'instinct au chevet de ses opérés.

M. Ch. Dujarier. — J'utilise chez les opérés le lever précoce depuis environ quinze ans. J'ai commencé par les hernies et les appendicites, puis, à la suite d'un voyage à l'étranger en 1912, où j'ai vu un réséqué de l'estomac se promener dans le jardin le deuxième jour, à la suite des travaux de Kümmel, de Hambourg qui notait moins de phlébites et d'embolies chez les opérées de fibromes levées précocement, je me suis enhardi, et j'ai appliqué le lever précoce aux différentes opérations abdominales tant sus- que sous-ombilicales.

(1) Kümmel. Abkürzung des Heilungsverlaufs. *Archiv. f. klin. Chir.*, t. LXXX, 1908, p. 494.

Je n'utilise le lever précoce que dans les opérations aseptiques, lorsque l'opération a été correcte et sans incident. Je crois qu'il faut procéder avec douceur et ne jamais user de contrainte. Mais l'influence de l'exemple est considérable, et dans mon service je n'éprouve que rarement de la résistance chez les opérées.

Pour les hernies et les appendicites, je commence le lever dès le lendemain de l'opération. J'augmente un peu tous les jours, et les opérés quittent le service du huitième au dixième jour.

Pour les opérations abdominales, fibromes, kystes de l'ovaire, gastro-entérostomies, je fais lever mes malades du quatrième au septième jour : naturellement, lorsqu'il n'y a pas de température ni aucun symptôme inquiétant.

Les avantages de cette méthode sont considérables : la convalescence de l'opération est réduite au minimum, les fonctions digestives, urinaires et respiratoires se rétablissent beaucoup mieux ; enfin, avantage secondaire, il est vrai, l'encombrement du service est très limité, car le séjour à l'hôpital est très raccourci.

Je n'ai jamais eu d'accident imputable à cette pratique. Je n'ai pas noté d'éventration plus souvent qu'autrefois ; il est vrai qu'outre une suture soignée de la paroi en trois plans je place toujours des fils de soutier prenant toute la paroi, fils que je n'enlève que du dixième au douzième jour. Il en est de même pour la phlébite et l'embolie, notamment dans les fibromes. Je ne dis pas qu'avec le lever précoce on ne voit plus ces complications, et cette année même j'ai perdu une opérée de fibrome d'embolie au quinzième jour; mais j'ai l'impression que ces complications sont plutôt moins fréquentes que lorsqu'on ne lève les malades que du quinzième au vingtième jour.

En résumé, je considère le lever précoce comme une excellente méthode, à condition de l'utiliser avec douceur et discernement.

M. le Dr H. Gaudier (de Lille), correspondant national. — Il y a longtemps, en 1917, pendant la guerre et depuis, que j'ai érigé en système, dans ma pratique chirurgicale, le lever précoce de tous mes opérés d'estomac, en même temps que l'alimentation rapide. Le deuxième jour, ils sont assis dans le lit, et le troisième ils s'assoient dans un fauteuil et commencent à faire quelques pas. Tous sont opérés sous rachianesthésie haute; les sutures sont faites au fil de lin, la peau comprise; celle-ci est pour toute désinfection passée à l'essence de goménol (dont je dirai un jour tous les avantages en chirurgie gastro-intestinale) avant et après l'opération; pas de pansement; les fils sont enlevés au huitième jour. Le premier jour: eau sucrée largement donnée; le deuxième, bouillies très claires; le troisième, bouillies plus épaisses; le

quatrième, pulpe de viande crue; au dixième jour, alimentation normale à moins de contre-indications médicales formelles.

Pour en revenir au lever précoce, je dois dire que je n'y ai trouvé que des avantages et M. Labbé, dont j'opérais les « estomacs » pendant la guerre, l'avait constaté comme moi; depuis cette pratique plus de complications pulmonaires, plus de vomissements, plus de parésie intestinale; amélioration de la mentalité du malade.

Je n'ai observé aucune influence fâcheuse sur la solidité de la paroi suturée; et le seul cas de désunion que j'ai observé était chez un sujet qui avait gardé le lit avec un pansement.

J'opérais la semaine dernière une femme de soixante-six ans, que m'envoyait mon collègue Surmont pour un cancer du pylore et chez qui l'alimentation était impossible; le troisième jour, cette opérée, assise dans son fauteuil, tricotant, s'interrompant pour déguster son potage, ne donnait à personne l'impression d'une opérée de si fraîche date, et notre collègue Jeanneney, à qui je la montrais, en était très étonné. C'est dire que je m'associe pleinement au plaidoyer du Dr Brisset dont les 51 observations corroborent tout à fait les résultats de mon expérience personnelle.

3° Sympathectomie.

Des oblitérations artérielles hautes (oblitération de la terminaison de l'aorte) comme causes des insuffisances circulatoires des membres inférieurs,

par R. LERICHE (de Lyon), correspondant national.

L'intéressante observation de M. A. Schwartz et celle qu'a rapportée à la dernière séance M. Tuffier posent un problème pathologique qu'il est intéressant d'étudier, car c'est de la solution qu'on lui donnera que dépend la solution thérapeutique à adopter, devant des cas embarrassants. Je voudrais l'examiner brièvement en m'appuyant sur deux faits personnels.

Que sont ces insuffisances circulatoires bilatérales du membre inférieur qui, généralement plus marquées d'un côté que de l'autre, se traduisent au début d'habitude par de la claudication intermittente unilatérale et des douleurs?

Il est absolument certain qu'il ne s'agit pas là de troubles vasomoteurs et que ces symptômes sont la conséquence d'une oblité-

ration artérielle vraie. Nous avons en effet un moyen de valeur absolue pour différencier les oblitérations artérielles et les spasmes : pendant la guerre, MM. Babinski et Heitz ont montré que, quand il s'agit d'un spasme, un bain chaud ramène toujours les oscillations dans le membre atteint de troubles circulatoires, alors qu'au contraire quand il s'agit d'une oblitération artérielle, le bain chaud ne change rien aux données de l'oscillométrie. Je le répète, ce signe a une valeur absolue. Or, dans les cas identiques à celui de M. Schwartz, le bain chaud ne modifie pas les oscillations, je l'ai observé personnellement deux fois. Une de ces observations a une valeur particulière parce que le fait a été étudié par mon maître Gallavardin. Dans ce cas la claudication était unilatérale, les douleurs aussi et l'oscillométrie était nulle des deux côtés; des deux côtés, des battements artériels n'étaient perçus qu'au niveau du triangle de Scarpa et de façon très faible. L'épreuve du bain chaud ne fit reparaître les oscillations ni d'un côté ni de l'autre; aussi M. Gallavardin et moi fîmes-nous le diagnostic d'oblitération artérielle et, étant donnée la bilatéralité des troubles, nous fûmes obligés d'admettre que l'oblitération siégeait à la terminaison de l'aorte.

Evidemment, nous n'en avons pas eu la confirmation anatomique; mais, qu'on y réfléchisse, il ne pouvait en être autrement : oblitération ou rétrécissement serré avec prédominance d'un côté. Je suis convaincu qu'il en est ainsi chez la malade de M. Schwartz et peut-être aussi chez celle de M. Tuffier, mais c'est moins certain. D'ailleurs M. Schwartz a été lui aussi conduit à ce diagnostic, mais ayant trouvé, lors de l'opération et plus tard à l'amputation, des artères parfaitement souples et perméables, à peine plus épaisses que normalement, il n'a pas osé maintenir ce diagnostic. Cependant l'intégrité des artères en aval ne signifie rien contre le diagnostic d'oblitération siégeant au niveau de la bifurcation aortique : au-dessous d'une oblitération artérielle, les artères restent souples et perméables, en état d'adaptation fonctionnelle comme je me suis efforcé de vous le démontrer, avec Policard, il y a trois ans. Le sang y circule, mais sans force, sans pression, parfois sans rythme, parce qu'il y arrive par des récurrences; il en est ainsi dans les cas qui sont en discussion aujourd'hui. Dans une de mes observations, lors de la sympathectomie, j'ai trouvé la fémorale petite, moins volumineuse qu'une fémorale normale; elle ne battait pas, n'avait aucun mouvement de translation; mais dans ses petites collatérales inominées il y avait du sang qui sortait en bavant. C'est ce que Schwartz a vu.

Admettons donc une oblitération de l'embouchure des deux iliaques par thrombose de la terminaison aortique. Quelle est la

nature de cette thrombose? Je n'en sais rien; ce n'est pas de l'athérome diffus; et l'oblitération paraît très localisée. Dans mes 2 cas, il ne s'agissait pas de syphilis. Les accidents étaient apparus brusquement 4 ou 5 heures après une désarticulation sous anesthésie de quelques phalanges de la main. De brusques douleurs très violentes étaient soudain survenues dans un des mollets, et c'est deux mois après que le malade était venu se plaindre de sa claudification intermittente. S'est-il agi d'une embolie? C'est possible. Toujours est-il que, quand Gallavardin a vu le malade, son cœur était en parfait état et rien ne permettait rétrospectivement ce diagnostic.

Je crois par ailleurs que les oblitérations artérielles par artérite latente sans symptôme ne sont pas excessivement rares. J'en ai observé une de la sous-clavière chez une femme ayant une côte cervicale; or, à l'intervention il n'y avait aucun contact immédiat entre la côte et l'artère. J'ai de même vu une oblitération artéritique de la sous-clavière chez une femme qui avait eu une fracture de la clavicule dans l'enfance. J'ai réséqué le segment artériel oblitéré, et sur la pièce il n'y avait aucune signature histologique de processus infectieux. Je suis ces malades depuis trois ans : elles n'ont eu aucune manifestation nouvelle d'artérite. Je ne conclus pas, mais je crois qu'il serait intéressant d'étudier ces faits.

Si les insuffisances circulatoires artérielles des membres inférieurs sont bien liées ainsi à une oblitération de la bifurcation aortique, quelle conduite faut-il tenir?

Evidemment, la sympathectomie périfémorale ne peut rien donner de durable et de pleinement efficace; au plus, peut-être, une diminution des douleurs, une cicatrisation passagère d'ulcération. Mais c'est tout. Dans mon cas le résultat a été nul, sauf évidemment les dix ou quinze jours de réchauffement que l'on a toujours. Je ne crois donc pas la sympathectomie fémorale indiquée. Il faudrait, à mon sens, se porter droit sur la lésion, aller découvrir la bifurcation aortique et vérifier son état. On pourrait alors essayer d'une sympathectomie au-dessus, mais le traitement idéal consisterait évidemment à réséquer la zone oblitérée et à rétablir la perméabilité artérielle si c'est possible; il me paraît malheureusement peu probable que cet idéal soit réalisable.

Sympathicectomie périfémorale pour gangrène sénile du gros orteil,

par M. Brocq,
Chirurgien des hôpitaux.

Rapport verbal de M. PL. MAUCLAIRE.

Voici tout d'abord l'observation intéressante de notre collègue :

Observation. — B..., soixante-huit ans, jardinier, entre le 18 août 1923 à l'hôpital de la Pitié pour escarre du gros orteil gauche.

Antécédents. — Fièvre typhoïde à cinq ans; engelures fréquentes l'hiver. Pas de syphilis.

État actuel. — Depuis mars dernier, le gros orteil gauche est tuméfié, rouge, très douloureux. Suppuration périunguéale avec rougeur et œdème gagnant le dos du pied, suivie les jours suivants d'escarre noirâtre de la 2e phalange de l'orteil. Chute de l'ongle.

Gêne dans la marche. Pas de claudication intermittente. Douleurs très vives la nuit, d'où une insomnie depuis longtemps.

Pas de glycosurie ni d'albumine.

Pas de signes de syphilis.

Wassermann négatif.

25 *août.* Sillon d'élimination. Tension artérielle égale aux quatre membres.

30 *août.* Sympathicectomie périfémorale. Incision sur la ligne de ligature de l'artère fémorale. L'incision, longue de 12 centimètres, naît à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale. L'artère fémorale est complètement décortiquée sur une longueur de 8 centimètres environ.

L'artère est relativement assez souple et la dénudation est pratiquée sans grande difficulté. Après dissection de la gaine périfémorale, l'artère diminue considérablement de volume; elle semble réduite à la moitié environ du calibre qu'elle présentait avant la sympathicectomie. La portion rétrécie contraste nettement avec les portions sus- et sous-jacentes non dépouillées de leur gaine.

31 *août.* Disparition immédiate des douleurs qui étaient très vives.

2 *septembre.* Disparition de l'œdème et de la rougeur.

Les jours suivants l'escarre tombe. La cicatrisation de la plaie se fait très rapidement avec des séances d'air chaud.

1er *novembre.* La cicatrisation est complète. La marche est facile mais le pied enfle facilement.

Ce qui fut très net chez ce malade, c'est la disparition immédiate des douleurs intolérables qu'il éprouvait.

J'ajouterai qu'il faut noter la grande étendue suivant laquelle la décortication a été pratiquée par M. Brocq.

Personnellement, j'ai déjà rapporté les cas dans lesquels j'ai

fait la sympathicectomie pour : 1° mal perforant, insuccès ; 2° mal perforant, insuccès; 3° ulcération sur un moignon d'amputation de jambe. Disparition rapide des ulcérations, mais récidive au bout de trois mois. Mais je dois dire que dans mes opérations je n'avais pas fait la décortication sur une étendue assez grande. J'avais dénudé simplement l'artère sur une longueur de 3 centimètres environ. En somme, il faut accumuler les observations de sympathicectomie pour pouvoir en préciser les indications et en connaître les résultats. (Je viens de faire la sympathicectomie fémorale bilatérale pour douleurs persistantes après gelures graves de guerre.)

Je vous propose de remercier M. Brocq pour son observation intéressante et de la publier dans nos Bulletins.

4° Rachianesthésie.

1.011 *cas de rachianesthésie*,

par MM. Plisson et Clavelin (du Val-de-Grâce).

Rapport de M. PAUL RICHE.

Quelques-uns de ces cas ont déjà été publiés dans des revues de médecine militaire; les autres sont inédits. Je constate tout de suite que les anesthésies n'ont été faites que pour des opérations sous-diaphragmatiques.

« Pour avoir de bonnes anesthésies et éviter les accidents, il faut s'astreindre à pratiquer la méthode avec la plus grande rigueur et la plus extrême minutie, et tous les détails que nous allons décrire présentent une importance capitale pour la bonne réussite de l'anesthésie. » J'ai déjà dit, dans mon rapport sur les cas de M. Duvergey, ce que je pensais de ces affirmations et j'ai vu avec plaisir que mon ami Dujarier partageait ma manière de voir.

Ce qui caractérise la technique de MM. Plisson et Clavelin, c'est la recherche d'une localisation précise de l'anesthésie; ils ont la conviction qu'ils arrivent à un tel résultat.

Après un lavement la veille et une injection hypodermique de 25 centigrammes de caféine dans l'heure qui précède l'intervention, ils injectent de l'allocaïne Lumière pure en solution au 10e dans du sérum physiologique à 8,5 p. 1.000.

Ils utilisent une seringue de Luer de 2 cent. cubes et une aiguille d'une finesse extrême (5/10e de millimètre de diamètre extérieur).

Ils font la ponction sur la ligne médiane immédiatement au-dessous du tubercule postérieur de l'apophyse épineuse sus-jacente. Ils ne laissent pas couler plus de 1 cent. cube de liquide céphalo-rachidien, s'assurent qu'il n'y a pas de bulle d'air dans la seringue, y laissent pénétrer 1/2 cent. cube de liquide céphalo-rachidien, poussent le contenu lentement; arrivés à moitié de la seringue, ils aspirent de nouveau un peu de liquide et terminent l'injection.

La quantité d'allocaïne varie, suivant le temps que doit durer l'anesthésie, entre 4 centigrammes (25 à 50 minutes) et 10 centigrammes pour les interventions longues ou intra-abdominales.

La ponction est pratiquée au niveau de l'émergence de la racine la plus haute innervant la région à opérer en se basant sur le schéma de Chipault.

On est évidemment séduit au premier abord par tant de précision, mais, en réfléchissant un peu, on ne tarde pas à se convaincre que tout cela est illusoire. L'aiguille dont je me sers est plus grosse (1 millimètre de diamètre extérieur) et je la trouve plutôt trop fine; il m'arrive souvent de ne pas extraire plus de 1 cent. cube de liquide céphalo-rachidien. Si l'anesthésique avait une action aussi localisée que le croient les auteurs et si leur calcul du niveau de l'injection était exact, je ne devrais jamais pouvoir faire la laparotomie la plus basse en faisant ma ponction comme je la fais, c'est-à-dire toujours au-dessous de la 1re lombaire. En effet, la sensibilité donnée par la 2e paire lombaire reste au-dessous du pli de l'aine et même, pour atteindre l'émergence de cette 2e paire, il faudrait déjà faire l'injection en passant sous l'apophyse épineuse de 11 D.

Est-ce à dire que les schémas de Chipault sont inexacts? Loin de moi l'idée d'un pareil blasphème. Je crains seulement qu'il y ait quelque chose de défectueux dans la façon de s'en servir. Voici ce que nous disent ces schémas :

1° Étant donnée la limite supérieure d'une anesthésie, la lésion radiculo-médullaire doit se trouver à un niveau déterminé par rapport à l'émergence médullaire de telle ou telle racine;

2° L'émergence médullaire de cette racine se trouve au niveau de telle apophyse épineuse;

3° Le trou de conjugaison par lequel sort cette racine a tels rapports avec les apophyses épineuses.

Si l'on utilise les deux premières données pour faire de l'anesthésie radiculaire intrarachidienne, on fait, dans la région dorsale au moins, deux erreurs de niveau qui s'additionnent.

1° En passant au-dessous de l'apophyse épineuse indiquée par le schéma, il faut, pour pénétrer dans le rachis, suivre son incli-

naison, ce qui conduit notablement plus haut que le niveau de cette apophyse-repère ;

2° Ce n'est pas seulement au niveau de son émergence médullaire que la racine envisagée peut être anesthésiée par le liquide qui la baigne, mais tout le long de son trajet de la moelle au trou de conjugaison, et ce trajet a une longueur dont il convient de ne pas faire abstraction.

Si l'on veut se servir des schémas, il ne faut utiliser que le premier qui indique la racine la plus haute à atteindre et le troisième qui donne le niveau du trou de conjugaison. Or, MM. Plisson et Clavelin disent textuellement : « La ponction est pratiquée au niveau de l'*émergence* de la racine la plus haute. » Il est à présumer qu'ils n'ont pas voulu parler du trou de conjugaison.

Après avoir vu la technique, voyons les résultats.

Piqûre de la moelle jamais observée.

Anesthésie manquée : elle est toujours due à une faute de technique qui fait que le liquide n'a pas été injecté en totalité dans le canal. Je disais l'autre jour que j'avais eu quelques rares cas d'anesthésie nulle ; l'un de ceux qui m'a le plus frappé fut celui d'un jeune garçon d'à peine quatorze ans : je n'avais pas fait de faute de technique et, pour bien faire voir qu'on lui avait injecté autre chose que de l'eau claire, il eut une céphalée assez prononcée.

Les auteurs citent le cas d'un opéré pour éventration après appendicectomie chez lequel l'anesthésie ne monta pas assez haut parce que la ponction avait été faite par erreur au niveau utilisé pour les hernies inguinales, c'est-à-dire dans le 11e espace dorsal !

Mon expérience m'a montré que rien n'est plus variable que le niveau supérieur de l'anesthésie, mais, encore une fois, je ne fais jamais ma ponction plus haut que le 1er espace lombaire et pourtant j'opère ainsi toutes mes laparotomies sous-ombilicales et les hernies de l'ombilic.

Accidents pendant l'anesthésie.

« L'orage bulbaire pouvant aller jusqu'à la syncope n'a jamais été observé par nous... L'un de nous n'a observé qu'une syncope passagère qu'il attribue nettement à l'émotion du malade, lequel voulut, malgré les conseils du chirurgien, *voir son opération.* » Je crois que cette explication constitue un jugement téméraire.

Aucun accident consécutif sérieux.

On note quelquefois de la céphalée, des vomissements bilieux, de la rachialgie. « Dans quelques cas seulement, la rachialgie a réellement incommodé le malade. Ces cas étaient presque toujours des cures radicales de hernie inguinale qui présentent fréquemment la même rachialgie après opération avec d'autres anesthé-

sies. » J'avoue que je ne connaissais pas cette prédilection des opérés de hernie pour la rachialgie.

Ils ont remarqué d'ailleurs que céphalée, vomissements et rachialgie allaient presque toujours de compagnie. Cela me paraît déceler nettement le point de départ méningé de ces accidents généralement anodins.

En somme, les auteurs sont très partisans de l'anesthésie rachidienne. Ils lui reconnaissent quelques contre-indications : opérations sus-diaphragmatiques, artériosclérose, lésions de l'axe cérébro-spinal, certaines syphilis, la présence de lésions cutanées au voisinage du lieu où doit se faire la ponction. Par contre, elle a des avantages chez les cardiaques, les hépatiques, les rénaux, les urinaires. Elle donne le silence abdominal dans les laparotomies, facilite les réductions de fractures et les ostéosynthèses du membre inférieur et supprime un aide.

Ils avouent que leur méthode comporte peut-être une petite difficulté opératoire lorsqu'on pratique des ponctions hautes, ce en quoi je les veux bien croire.

Messieurs, je vous propose de remercier MM. Plisson et Clavelin de nous avoir communiqué leur importante et belle statistique.

Sur les indications de la rachianesthésie,

par M. le Dr C. Lepoutre,
professeur à la Faculté libre de Lille.

Rapport de M. Gernez.

La discussion sur la rachianesthésie étant ouverte, je viens verser aux débats la *statistique de 500 cas* de M. Lepoutre, professeur à la Faculté libre de Lille. Votre rapporteur a, détail assez piquant, travaillé plus de six mois, avec son maître Ricard, à la confection de son appareil, et adopté, aussitôt sa venue, l'Ombrédanne, restant fidèle à ces deux merveilleux appareils que l'on a plus ou moins démarqués pour le chloroforme ou l'éther.

La statistique de M. Lepoutre est peu importante, dit-il, mais s'il l'a employée, dans ses 200 premiers cas, à toute la chirurgie sous-ombilicale, il a ensuite limité son emploi suivant certaines indications.

Le Dr Lepoutre croit que la rachi ne supplantera pas les autres modes d'anesthésie dans les cas ordinaires. « Il y a, dit-il, dans

une opération un facteur moral qui ne peut être négligé, contrairement à ce que j'aurai cru *a priori*. La plupart des malades ne souhaitent pas demeurer conscients pendant l'opération ; les échecs par manque d'anesthésie, si rares soient-ils, sont à ce même point de vue absolument pénibles et angoissants ; les sensations de malaise et même de mort prochaine ne sont pas absolument rares et, parfois, de cruelles céphalées persistent assez longtemps. »

Il tire les indications;

1° *De la nature de l'intervention*;

2° *De l'état du sujet.*

La réservant dans la chirurgie sous-ombilicale abdominale pour les interventions difficiles, comme le Wertheim, les fistules vésico-vaginales par voie trans-péritonéo-vésicale, les résections coliques (2), les abdomino-périnéales (2) et les périnéales pour néo du rectum (8), M. Lepoutre insiste sur son emploi dans les interventions vésicales et prostatiques à vessie ouverte ou par les voies naturelles.

L'action de la rachi sur la sensibilité générale, et spéciale, et sur la contractilité de la vessie, lui paraît incomparablement plus puissante que celle des autres anesthésiques. La capacité vésicale serait nettement augmentée dans les cas pathologiques ; les mouvements propres de la vessie et les mouvements dus à la respiration seraient complètement abolis.

Bien entendu, M. Lepoutre conserve l'anesthésie locale pour les tailles ordinaires, et emploie la rachianesthésie dans les cathétérismes difficiles de l'uretère (tuberculose vésico-rénale), la cautérisation des papillomes vésicaux, par les voies naturelles, en une ou deux séances prolongées, les interventions vésicales difficiles, les prostatectomies, dont le pronostic a changé pour lui depuis qu'il emploie la rachianesthésie.

Désirant une résolution musculaire parfaite, dans la réduction non sanglante des fractures de jambe, M. Lepoutre y apprécie les bienfaits de la rachi. Il a, dans 5 cas de fractures bi-malléolaires, avec fragment marginal postérieur et luxation du pied, réduit très facilement et maintenu réduit, sans intervention sanglante.

Comme indications tirées de l'état général, M. Lepoutre reconnait :

1° L'emphysème et les lésions pulmonaires;

2° L'obésité;

3° L'intoxication du sujet, péritonites appendiculaires, perforation d'ulcus.

Il pense que, si la rachi s'accompagne d'abaissement de la tension, cette dépression n'est que momentanée. Cette chute de la

pression l'a incité à ne pas employer ce mode d'anesthésie, dans les hémorragies internes, en général (rupture de grossesse tubaire), l'état lipothymique de ces malades lui semblant contre-indiquer la rachianesthésie.

De la technique employée, rien à dire : novocaïne, toujours de la même marque, M. Lepoutre ayant observé des différences importantes suivant les échantillons d'autres marques essayées. Dans 2 cas d'essai de scurocaïne, les opérés entrent tous deux dans les mêmes conditions de sensation de mort prochaine. Il injecte, préalablement 0 gr. 40 de caféine et 2 milligrammes de strychnine.

M. Lepoutre a eu 1 cas de mort qu'il relate en détail, et qu'il me semble intéressant de vous rapporter :

M. D..., soixante-dix ans, me consulte en juin 1923, me demandant de le débarrasser de deux volumineuses hernies inguinales, qu'aucun bandage ne peut contenir, qui le font beaucoup souffrir et lui enlèvent toute activité. C'est un homme assez gras, sans passé pathologique, de bon état général ; mais je lui trouve du sucre dans les urines; le dosage (15 juin) donne 24 gr. 50 par litre. Il est mis à un régime approprié : en juillet, on trouve 2 gr. 50 par litre ; le 12 septembre pas de sucre ; enfin, le 13 octobre, 3 grammes de glucose, avec légères traces d'acétone.

Il insiste pour être opéré, ses hernies faisant de lui un véritable infirme. Cette glycosurie n'est pas une contre-indication absolue, et j'accepte d'intervenir.

Comme anesthésie, j'écarte l'anesthésie locale, à cause des trop fortes doses que cette intervention nécessiterait. Le chlore et l'éther ne sont pas formellement contre-indiqués ; mais je choisis la rachi, comme ne devant avoir aucune influence toxique sur les glandes (foie, rein, pancréas).

Intervention le 26 octobre 1923.

Ponction lombaire, le malade en position assise, entre L3 et L4. Soustraction de 10 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien. Injection de 0 gr. 10 de syncaïne ; le liquide céphalo-rachidien est attiré dans la seringue où se fait le mélange, puis injection du tout.

Injection simultanée de 0 gr. 25 de caféine et de 0 gr. 002 de strychnine (sous-cutanée).

Le malade est mis en position horizontale, la tête relevée par un coussin.

Après dix minutes, on commence l'intervention. Pour vider les volumineux sacs herniaires et faciliter l'intervention, position de demi-renversement.

La première hernie est opérée sans encombre. Dans le cours de la deuxième opération, c'est-à-dire après vingt minutes, l'opéré se plaint de malaises extrêmement pénibles avec sensation d'étouffement. On lui fait absorber une tasse de café fort, avec rhum, qui était préparée pour

la fin de l'intervention. Pendant que l'opération se poursuit, les malaises augmentent, résistant à des injections successives d'huile camphrée, d'huile éthérée camphrée, et de caféine. Le pouls devient extrêmement lent, les pupilles se dilatent. L'intervention est terminée après trente minutes (c'est-à-dire quarante minutes après l'injection intra-rachidienne). A ce moment le malade est mourant ; le pouls est imperceptible, les pupilles sont dilatées et la cornée ne réagit pas au contact ; la face, habituellement très colorée, est marbrée de lividités ; de temps en temps un mouvement respiratoire, ressemblant plutôt à un hoquet, interrompt une apnée angoissante.

Je fais placer le patient en décubitus latéral et ponctionne entre L2 et L3 ; le liquide céphalo-rachidien s'écoule, mais avec une extrême lenteur. Après 5 à 6 gouttes, et devant l'urgence, j'injecte immédiatement 0 gr. 50 de caféine. C'est une véritable résurrection : après quelques minutes, le malade se sent revivre et parle : la respiration, et plus tard le pouls reprennent leur ampleur. On peut transporter le malade dans son lit, où il s'assoupit.

Après quelques heures d'assoupissement, permettant encore quelque inquiétude, l'opéré passe par une période d'agitation extrême, qui dure toute la nuit, et peut être attribuée à la dose assez forte d'excitants injectés pendant la période critique. Bref, la situation paraît se rétablir.

Mais voici qu'au quatrième jour les urines deviennent ictériques ; la peau jaunit, et prend bientôt la teinte caractéristique. La température reste normale. Malgré un régime approprié, le pouls se ralentit, des ecchymoses apparaissent sur diverses régions du corps, et le malade meurt dans une syncope, le 2 novembre, soit huit jours après l'opération.

Le pansement avait été fait la veille, et les fils levés. Réunion *per primam*, aucune complication locale.

Voici les réflexions dont M. Lepoutre fait suivre son observation :

1° L'efficacité des injections intrarachidiennes de caféine dans les accidents graves de la rachi. Je ne l'emploie pas préventivement ; mais au moment du danger, elle s'est montrée très précieuse. Des observations déjà nombreuses font foi de sa valeur.

2° Les ictères post-opératoires, avec insuffisance hépatique pouvant entraîner la mort, demandent à être interprétés avec prudence. Si j'avais endormi mon malade au chloroforme ou à l'éther, je n'aurais pas manqué de leur attribuer cette complication. On ne peut, certes, pas incriminer les quelques centigrammes de novocaïne. L'acte opératoire, à lui seul, même sans accidents infectieux, peut provoquer chez un insuffisant hépatique, opéré en pleine santé apparente, des accidents mortels.

Je vous propose de remercier M. Lepoutre de ses intéressantes

observations qui s'ajoutent aux nombreuses communications qui ont déjà été présentées par lui à notre Société.

M. Broca. — Si on avait endormi cet homme au chloroforme, que dirait-on ?

5° Traitement des fractures bi-malléolaires.

Indications et technique du traitement opératoire des fractures récentes fermées du cou-de-pied,

par MM. PIERRE DUVAL et BASSET.

Le rapport d'Alglave a le grand mérite de susciter une nouvelle discussion sur ce sujet. Celle-ci est utile, croyons-nous, car il nous semble que les idées ont évolué depuis un certain temps vers l'opportunité d'un traitement opératoire plus fréquent.

En ce qui nous concerne, plus notre expérience grandit, plus fréquentes et plus opportunes nous apparaissent les indications précises du traitement chirurgical.

Dans toute fracture articulaire, tous les efforts doivent tendre à obtenir, par quelque moyen que ce soit, la reconstitution parfaite des surfaces articulaires. Si, dans une fracture diaphysaire, le résultat fonctionnel parfait, ou très satisfaisant, n'est pas toujours lié à une réduction anatomique parfaite, dans une fracture articulaire on ne saurait se contenter d'une réduction « à peu près ». Et de toutes les fractures articulaires, celle du cou-de-pied est celle qui, de par la fonction spéciale de l'article, nécessite le plus impérieusement la reconstitution anatomique exacte de l'interligne articulaire.

Loin de nous la pensée que toute fracture du cou-de-pied doive être opérée, mais notre opinion s'affirme de plus en plus que toute fracture du cou-de-pied, quelle que soit sa forme anatomique, dont la réduction n'est pas parfaite, et dont la contention n'est pas absolue, doit être, et le plus tôt possible, opérée.

A cet égard il n'est peut-être pas inutile de répéter que les grandes fractures à grand déplacement ne sont pas toujours ni les plus difficiles à réduire, ni les plus difficiles à contenir, et que c'est souvent dans les fractures d'importance moyenne que l'on trouve une impossibilité absolue à corriger les quelques millimètres de déplacement qui résistent à toutes les manœuvres et compromettent gravement les résultats éloignés.

Que faut-il entendre par réduction parfaite ?

C'est, dans le sens transversal, le rétablissement de la mortaise dans sa dimension transversale strictement normale. Mais ici une remarque. Dans la réduction des deux malléoles, il faut être plus difficile pour la malléole externe que pour l'interne. La malléole externe doit être de toute rigueur remise en place normale, sa face interne prolongeant verticalement dans les deux sens le bord externe du tibia.

Si la malléole externe est tant soit peu refoulée en dehors, cette fracture vicieuse prédispose dans l'appareil de contention au valgus secondaire, ou lors de la marche au valgus tardif et progressif. Si sa pointe reste déviée en arrière, il s'ensuit une torsion douloureuse du pied dans la marche.

La malléole interne, au contraire, peut très bien être refoulée en dedans, élargissant ainsi quelque peu la mortaise ; si la malléole externe est en bonne place, la réduction peut être tenue pour bonne. Dans le sens antéro-postérieur, il faut non seulement que l'astragale soit en place normale sous le pilon tibial, mais que le fragment postérieur, s'il existe, soit remis en place, reconstituant la courbure articulaire tibiale dans sa norme ; s'il reste quelque peu en l'air, faisant avec la partie antérieure du tibia une marche d'escalier, la réduction est mauvaise.

Depuis plusieurs années nous avons pris comme règle absolue de ne jamais examiner, ou tenter de réduire, une fracture du cou-de-pied autrement que sous l'écran radioscopique.

L'examen sous l'écran fait partie de l'examen clinique. De plus, il est à notre avis indispensable pour juger de la réductibilité, des causes d'irréductibilité et de la contention d'une fracture du cou-de-pied.

L'examen radiographique est absolument insuffisant, même de face et de profil. Il faut retourner la fracture sous l'écran, voir comment elle se comporte, comment les fragments se déplacent sous les pressions et les tractions en différents sens. Seul cet examen radioscopique permet de reconnaître les causes d'irréductibilité et par conséquent de prévoir la technique opératoire, de savoir exactement quel obstacle il faudra lever, de savoir par conséquent par où il conviendra d'aborder le foyer de fracture.

Cet examen radioscopique est pratiqué sous rachianesthésie. Celle-ci nous semble préférable à l'anesthésie par inhalation, elle donne une résolution musculaire plus complète. L'anesthésie est en tout cas, à notre avis, préférable à la traction continue qui peut ne pas vaincre complètement la résistance musculaire.

Or, nos examens sous l'écran des fractures du cou-de-pied nous ont montré que les causes d'irréductibilité étaient fort diverses et rarement multiples.

Diverses, elles siègent soit sur la malléole interne, soit sur le péroné, soit sur l'interligne tibio-péronier.

L'obstacle à réduire la déviation en dehors siège soit sur la malléole interne, soit sur le péroné. Sur la malléole interne, il n'existe que dans les fractures parcellaires. Nous ne l'avons pas vu dans les fractures de la malléole à sa base. Dans les fractures parcellaires, c'est le fragment libéré qui se coïnce dans l'angle malléolo-tibial, ou accroche le fragment supérieur.

Mais ces deux positions de la malléole sont parfois réductibles, il faut le reconnaître. Leur constatation sur des radiographies n'implique pas l'irréductibilité. Seule la manipulation sous l'écran permet de constater parfois en elles la cause de l'irréductibilité.

Sur le péroné, nous avons souvent constaté la cause de l'irréductibilité dans l'accrochage des fragments du péroné, en quelque lieu que siège la fracture. Le fragment inférieur, malléolaire ou malléolo-diaphysaire, à trait transversal ou oblique, est basculé, son extrémité malléolaire en dehors et en arrière. Il s'accroche avec le fragment supérieur. On voit sous l'écran que dans le refoulement du pied en dedans on ne désaccroche pas les fragments péroniers, on réduit, mais comme sur du caoutchouc et le péroné refoulé en dedans par son extrémité inférieure, mais non désaccroché en haut, constitue un véritable ressort qui reluxe la malléole et le pied en dehors, aussitôt que la pression cesse.

L'obstacle à la réduction du diastasis tibio-péronier peut siéger en deux endroits, soit au niveau de la fracture diaphysaire du péroné, soit au niveau de l'interligne tibio-péronier avec fragment intermédiaire.

Là encore la manipulation sous l'écran permet de parfaitement reconnaître la cause de l'irréductibilité ou de l'insuffisance de la réduction.

Pour la subluxation du pied en arrière nous n'avons jamais rencontré l'impossibilité de la réduire, mais l'examen sous l'écran permet de voir si le fragment marginal postérieur est réductible ou non, soit par la manipulation du pied, soit par la pression directe sur lui.

Pour la contention, enfin, de la fracture réduite, il suffit d'observer si la déviation du pied se reproduit partielle ou totale aussitôt qu'on relâche le pied.

Parfois la déviation ne se reproduit que très légère, l'appareil plâtré est alors indiqué.

Parfois au contraire, le moindre relâchement du pied s'accompagne d'un grand déplacement.

Nous croyons que dans ce cas l'indication opératoire est réelle, parce que nous sommes entièrement de l'avis d'Alglave ; la déviation

se reproduira dans l'appareil plâtré même, lorsqu'il devient au bout de quelques jours fatalement un peu lâche, lorsque la tonicité comme les contractions spasmodiques des muscles se rétabliront et nous ne sommes pas persuadés que la pose de plusieurs appareils successifs empêche toujours ce déplacement secondaire. Nous avons observé des exemples du contraire.

Dans d'autres cas intermédiaires, on acquiert, sous l'écran, l'impression que la réduction pourra probablement être maintenue par l'appareil plâtré, ce sont des cas discutables. Les uns opéreront, les autres courront la chance de l'appareil; personnellement, nous sommes enclin à opérer de plus en plus dans ces cas.

Cette notion de la diversité des causes d'irréductibilité nous explique que tous les procédés opératoires ont donné de très bons résultats, car le redressement opératoire de la seule malléole interne a donné de parfaites réductions, comme aussi l'action isolée sur le péroné, comme aussi dans certains cas il a fallu recourir à une action combinée sur les deux malléoles, comme aussi la remise en place du fragment marginal postérieur a réduit le déplacement de l'une ou l'autre des malléoles.

Il faut donc en conclure, à notre avis, qu'il n'est pas une seule technique de choix pour la réduction sanglante des fractures du cou-de-pied.

Les causes d'irréductibilité sont diverses, uniques ou multiples, suivant les cas. La technique opératoire doit varier avec ces causes diverses d'irréductibilité et s'adapter à leur diversité même. Seule la manipulation de la fracture sous l'écran, faisant juger de la ou des causes d'irréductibilité, permettra de choisir pour chaque fracture la technique de reposition opératoire.

Il nous a paru qu'à cet égard il fallait classer les fractures du cou de-pied en deux grandes variétés :

a) Les fractures à déplacement latéral prédominant, sans fragment marginal postérieur important ;

b) Les fractures à gros déplacement en arrière avec gros fragment marginal postérieur (le tiers, le quart postérieur du pilon tibial).

Puis une seconde distinction s'impose :

a) Fractures que l'on peut opérer immédiatement ;

b) Fractures que l'on ne peut opérer qu'avec un certain retard.

Et ceci dépend uniquement de l'état des téguments.

L'état de la peau, bien souvent, retarde l'opération jusqu'au dixième, quinzième, dix-huitième jour, jusqu'à la guérison des phlyctènes, des érosions dermiques.

Or, autant la reposition sanglante immédiate d'une fracture du

cou-de-pied est en général chose facile, autant elle devient vraiment difficile, ne serait-ce qu'au bout de dix jours.

Comme il a été déjà dit, dès les premiers jours, il se produit avec une rapidité surprenante autour des traits de fractures du tissu dense serré qui rend toute réduction impossible.

Nous avons surtout rencontré ces productions dans l'angle de la malléole interne et du tibia, entre la malléole externe et l'astragale, entre tibia et péroné en cas de diastasis. Si bien qu'au bout de quelques jours déjà, une fracture qui eût été primitivement très facilement réduite par la levée d'un seul obstacle en un point quelconque, se transforme en une fraction bloquée en tous ses points et qui nécessite une intervention très complexe.

Il nous paraît donc qu'il faut comprendre la technique opératoire ainsi qu'il suit :

Fractures a déplacement latéral prédominant.

A. — *Opération précoce.*

Il convient de s'attaquer à la seule malléole interne lorsque l'obstacle unique à la réduction siège sur elle. Ce cas, à notre avis, n'est pas fréquent. Mais pour agir sur la seule malléole interne, il faut être absolument sûr que la reposition de cette dernière ramène aussi la malléole péronière.

C'est là que le contrôle radioscopique pendant l'opération serait utile, mieux, le contrôle radiographique instantané qui risque de moins troubler l'asepsie opératoire.

D'une façon générale, nous attaquons de préférence la malléole externe, l'abord du péroné nous semble répondre à la majorité des cas, et nous avouons ne pas être de l'avis de Juvara qui s'attaque à la malléole interne, et ne réserve l'abord du péroné qu'en cas d'écart notable des fragments.

Nous ne faisons précéder l'opération externe d'une reposition de la malléole interne que si celle-ci est manifestement une cause d'irréductibilité.

L'abord systématique du péroné est légitimé, croyons-nous, par cette notion que la remise et le maintien en bonne place de la malléole péronière est le point capital de la réduction opératoire.

Permettez-moi de vous rappeler la boutade, déjà vieille, mais toujours profondément vraie de Championnière : « La malléole péronière est l'os le plus important du pied ».

C'est en dehors qu'il faut avoir la réduction exacte et le maintien parfait de la cale péronière. C'est là qu'il faut avoir un butoir

solide, capable de s'opposer victorieusement à tout déplacement immédiat, précoce ou tardif, de l'astragale en dehors.

L'action sur le péroné permet de corriger l'élargissement de la mortaise en dehors et le diastasis tibio-péronier.

Et pour obtenir un butoir solidement fixé au tibia, nous unissons toujours la malléole péronière au tibia par une vis, nous cherchons la consolidation osseuse de la malléole au tibia, nous cherchons à faire un tibia bi-malléolaire pour éviter toute translation possible, précoce ou tardive, du pied en dehors.

Pour visser la malléole péronière au tibia, il est parfois nécessaire de réséquer un segment du fragment supérieur du péroné; peu importe, à notre avis, qu'il y ait déplacement de ce fragment supérieur non suturé en arrière, qu'il y ait même là, entre les fragments péroniers, une pseudarthrose, le capital, à notre avis, est de solidariser la malléole avec le tibia. L'action isolée sur le péroné refoule quelquefois trop en dedans la malléole interne ou la laisse quelque peu basculée en avant et en bas. Le fait a peu d'importance; le cal palliera à cette déviation légère. Aussi bien est-il facile de faire une petite incision interne et de suturer la malléole par des fils passés dans le périoste et les ligaments. Nous l'avons fait à plusieurs reprises.

B. — *Opération retardée.*

Lorsque l'opération ne peut avoir lieu qu'au bout d'une quinzaine de jours, il ne faut plus songer à obtenir la réduction en abordant l'articulation d'un seul côté. Cette fracture est déjà, au point de vue opératoire, une fracture ancienne en ce sens que les obstacles fibreux à la réduction se sont multipliés, principalement autour des deux malléoles.

Il convient alors, à notre avis, d'agir délibérément sur les deux malléoles, commencer par la malléole interne pour dégager l'angle malléolo-tibial et la face latérale de l'astragale et remettre en place la malléole interne, puis sans suturer les téguments de ce côté, car une retouche peut être nécessaire, se reporter au côté péronier.

Du côté externe, pour bien dégager le foyer de fracture péronière, pour bien libérer la face externe de l'astragale, nous suivons toujours la technique que nous avons préconisée (Société de Chirurgie, 23 février 1921) pour les fractures vraiment anciennes, le fragment péronier inférieur est basculé en bas. L'interligne tibio-péronéo-astragalien est libéré, puis après réduction, et un regard sur le côté interne montre, si la face interne de l'astragale est bien au contact de l'angle malléolo-tibial, le péroné, avec ou

sans dédoublement, avec ou sans avivement du tibia, suivant les cas, est vissé au tibia, qui devient ainsi bi-malléolaire.

Dans le traitement opératoire des fractures récentes fermées du cou-de-pied à déplacement latéral prédominant, l'important nous semble donc d'attaquer la malléole externe, de la remettre en bonne place, de l'y maintenir par un vissage au tibia, pour réaliser un tibia bi-malléolaire.

Dans l'opération récente, l'action sur la malléole interne ne sera pratiquée, en premier temps opératoire, que si elle est une cause d'irréductibilité, alors elle est nécessaire; elle ne le sera, en second temps opératoire, que si la remise en place de la malléole péronière l'a refoulée trop en dedans ou l'a basculée en avant et en bas, alors elle nous semble facultative. Mais dans l'opération retardée, l'action sur les deux malléoles est opportune.

La contention métallique par vis nous semble devoir toujours compléter la remise en place du péroné, parce que cette contention métallique assure le maintien parfait de la réduction et supprime tous les aléas de la simple contention par appareil plâtré.

Fracture a déplacement antéro-postérieur prédominant gros fragment marginal postérieur.

Ici, notre expérience est plus petite et ne nous a pas amené à une conception pleinement satisfaisante de la meilleure technique opératoire. Il nous semble qu'il y a, comme il a déjà été dit, deux variétés de ces fractures : dans l'une, la reposition de l'une des malléoles entraîne la remise en place du fragment postérieur, sans qu'il soit nécessaire d'agir spécialement sur lui, c'est le cas qui s'est présenté à nous le plus fréquemment; dans l'autre variété, le fragment postérieur est indépendant, il est nécessaire d'agir directement sur lui.

Nous l'avons abordé par la voie de Picot, avec de très bons résultats. Mais, dans un cas de très grave fracture fermée, opérée tardivement à cause des lésions cutanées, nous avons eu du sphacèle du lambeau, et ce sphacèle a conduit à une amputation du pied.

Peut-être la voie transcalcanéenne d'Alglave est-elle, à ce point de vue, meilleure.

Tout récemment, l'un de nous a pu visser, par voie rétro-malléolaire interne, un gros fragment postérieur avec un très bon résultat.

Pour ces fractures, si nous reconnaissons la légitimité du traitement opératoire, nous ignorons encore le procédé de choix.

Tous les documents cliniques et radiographiques sur lesquels

reposent ces considérations seront prochainement utilisés dans un travail de notre interne M. Chastang; nous nous excusons de ne pas les publier ici.

M. Savariaud. — Je ne conteste nullement l'excellence de la réduction et du résultat fonctionnel dans les cas de notre collègue P. Duval; mais en revanche, je conteste qu'il ait été indispensable, pour les obtenir, de recourir à une opération sanglante.

On nous parle à chaque instant de fractures irréductibles alors que le déplacement est des plus minimes. L'irréductibilité admissible, lorsque la fracture date de plusieurs semaines, n'existe pour ainsi dire jamais dans les fractures récentes.

Je persiste à penser que si notre collègue avait appliqué un appareil plâtré en *hypercorrection*, il aurait obtenu à moins de frais d'aussi bons résultats.

Je mets à part les déplacements extrêmes pour lesquels l'opération offre des avantages incontestables.

Communications.

Sur le traitement des fractures du crâne avec hypotension du liquide céphalo-rachidien,

par M. R. LERICHE, correspondant national.

Dans ces dernières années, j'ai à différentes reprises, seul ou avec Wertheimer, signalé l'existence d'accidents liés à l'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Leur grande ressemblance symptomatique avec les accidents d'hypertension a fait que jusqu'ici ils n'avaient pas été isolés. Ils ne sont pas rares cependant.

L'hypotension produit des céphalées, des vertiges, des états comateux et des phénomènes convulsifs; très souvent, elle s'accompagne d'une élévation de température qui dans les cas aigus peut être considérable (40°) et d'un ralentissement du pouls au contraire très peu marqué (1).

Le type le plus banal et le plus bénin de ces accidents est donné par certaines céphalées consécutives à la ponction lombaire en général et à la rachianesthésie en particulier. L'existence de l'hypotension dans ces cas ne saurait surprendre ceux qui ont cherché à savoir comment se bouchait l'orifice fait par un trocart traversant les méninges. En examinant à ce point de vue l'état des

(1) Sur l'hypotension du liquide céphalo-rachidien. *Lyon chirurgical*, janvier 1922, p. 57.

méninges quelques jours après une ponction lombaire sur le vivant au cours de laminectomies, on voit qu'un peu de graisse épidurale est simplement appliquée devant le trou dural, lui adhérant à peine et qu'il suffit d'une pression sur la dure-mère pour voir du liquide suinter le long des bords ; un simple coup de tampon dégage le trou, je ne dis pas décolle la graisse, car elle n'adhère pas encore. Dans ces conditions, on comprend que, pendant les premiers jours, du liquide céphalo-rachidien puisse couler goutte à goutte dans les parties molles du dos créant ainsi un état continu d'hypotension légère que l'injection de sérum sous la peau arrive d'ailleurs assez bien à compenser.

La connaissance de la possibilité d'une hypotension après la ponction lombaire a un petit intérêt pratique, mais n'a pas grande portée.

Il n'en est pas de même de l'*hypotension que l'on observe après certaines fractures du crâne*; il y a grande utilité à l'analyser et c'est pour cela que je voudrais attirer votre attention sur elle.

Les fractures qui s'accompagnent d'hypotension sont, au point de vue symptomatique, les plus banales des fractures de la base. Rien ne les différencie au premier abord des fractures qui évoluent avec de l'hypertension ; c'est pour cela sans doute qu'elles n'ont pas jusqu'ici été isolées ; les blessés sont dans un coma plus ou moins profond dont on arrive péniblement à les arracher quelques secondes par des sommations fortes ; les membres sont en résolution musculaire mais sans paralysie, le pouls est un peu ralenti, les pupilles réagissent à la lumière, les réflexes sont normaux ou exagérés. Dans certains cas sur lesquels je ne veux pas insister aujourd'hui, l'hypotension est une découverte de la ponction lombaire qui ne donne que quelques gouttes de liquide sans tension (1). Le plus ordinairement, l'hypotension peut être prévue avant la ponction lombaire, et avant la manométrie; il en est ainsi quand, depuis l'accident, du liquide céphalo-rachidien a coulé par une oreille ou par le nez; souvent au moment de l'examen le liquide ne coule plus, mais l'examen de l'oreiller et des draps ne laisse aucun doute sur la perte de liquide, et l'écoulement reprend irrégulièrement pendant quatre ou cinq jours généralement ; si par moments le liquide ne coule pas c'est tout simplement parce que les espaces sous-arachnoïdiens sont alors à sec, si l'on peut ainsi parler. Or, dans ces cas, s'il n'y a pas de gros foyers de contusion cérébrale, il suffit de remonter la tension du liquide céphalo-rachidien, de ramener un taux suffisant de liquide dans les espaces sous-arachnoïdiens pour voir le coma

(1) *Ibid.*

cesser, le blessé reprendre connaissance, répondre aux questions qu'on lui pose et ne plus présenter aucun symptôme alarmant. Il va de soi que s'il y a des lésions cérébrales, cette résurrection ne se produit pas : on n'obtient qu'une diminution de la torpeur, une atténuation des signes bulbaires, bref une simple amélioration passagère dans un tableau très grave.

Pour remonter la tension du liquide céphalo-rachidien il n'y a qu'à injecter du sérum sous la peau ou mieux 40 ou 50 cent. cubes d'eau distillée dans une veine. Avec l'injection intraveineuse, l'effet est très rapide : au bout de cinq minutes on peut voir du liquide clair couler en jet par l'oreille, ce qui est une démonstration vraiment expérimentale du remplissage soudain des espaces sous-arachnoïdiens et de l'efficacité du procédé.

J'ai eu jusqu'ici quatre fois l'occasion de me trouver en présence de fractures de la base avec hypotension; deux fois, il s'agissait de fractures du rocher; les deux observations sont pour ainsi dire calquées l'une sur l'autre. Je me bornerai à vous en rapporter une :

Un jeune homme, à la suite d'une chute de bicyclette, m'est amené dans le coma. L'accident date de vingt-quatre heures. Le coma n'est pas très profond : par de fortes interjections on obtient quelques grognements et l'ouverture des paupières.

Les membres sont en résolution musculaire, il n'y a pas de phénomènes paralytiques; les réflexes sont exagérés, les pupilles sont en myosis; la respiration est à 16, le pouls à 66; la température atteint 38°. Du sang a coulé par l'oreille droite et dans la conque il y a un peu de sérosité rosée qui suinte lentement; les draps sont tachés de liquide céphalo-rachidien; le diagnostic de fracture du rocher est évident.

Une ponction lombaire ne donne que quelques gouttes de liquide rosé; au manomètre, on trouve 6 de tension, la pression artérielle est de 14,10. J'injecte dans une veine du coude 40 cent. cubes d'eau distillée.

Au bout de cinq minutes, du liquide gicle par l'oreille et coule en jet tout à fait clair d'abord sans arrêt, puis avec un certain rythme. En même temps et très vite, le malade sort de sa torpeur, regarde autour de lui, s'assied sur son séant et répond aux questions qu'on lui pose, d'abord avec un peu d'obnubilation, puis de façon de plus en plus précise. Au bout de deux heures environ, l'écoulement de liquide par l'oreille diminue et peu à peu la torpeur reprend, le demi-coma s'installe et persiste jusqu'au lendemain où je refais une nouvelle injection d'eau bidistillée; cette fois, l'apparition de l'écoulement par l'oreille est moins rapide et moins abondant; on n'obtient qu'un écoulement en gouttes pressées, la cessation de la torpeur est par contre aussi subite et

aussi manifeste que la veille, mais ce jour encore, le retour à la conscience ne dure que deux à trois heures et le malade retombe dans son demi-coma. Le lendemain, troisième injection intraveineuse de 40 cent. cubes d'eau bidistillée et réveil complet en cinq minutes sans que l'écoulement se rétablisse par l'oreille; le malade, qui depuis la veille n'avait pas dit un seul mot, parle sans difficulté, pleinement lucide. Ce réveil est définitif: le blessé n'a plus eu aucun symptôme et c'est uniquement par prudence que je l'ai maintenu encore au lit pendant huit jours.

On voit, en somme, dans cette observation les signes diffus causés par une fracture de la base cesser cinq minutes après une injection intraveineuse hypotonique immédiatement suivie, comme il est de règle, d'une sécrétion abondante de liquide céphalo-rachidien.

Ce fait, et je le répète, je possède une autre observation identique, me paraît très intéressant à trois points de vue :

1° *Physiologiquement*, il montre avec une rigueur expérimentale l'effet qu'a sur la sécrétion du liquide céphalo-rachidien l'introduction dans le sang d'un liquide hypotonique. Il n'y a pas d'expérience sur l'animal qui ait pareille netteté.

2° *Pathologiquement*, il établit que, dans les fractures de la base du crâne, une grande partie des signes diffus relèvent d'un déséquilibre du liquide céphalo-rachidien puisque, dans le cas d'hypotension, il suffit de ramener du liquide dans les ventricules et dans les espaces sous-arachnoïdiens pour voir les signes diffus disparaître presque instantanément (et même des signes dits bulbaires). Ceci se voit également dans certains cas d'hypertension où une ponction lombaire suffit à faire cesser le coma et les symptômes satellites. La physiologie pathologique des accidents cérébraux traumatiques prend de ce fait une orientation tout à fait nouvelle. Personnellement je pense depuis longtemps que les conditions mécaniques ont une importance capitale dans le jeu cérébral.

J'ai rapporté, ailleurs (1), le fait suivant qui a une singulière valeur à ce point de vue et que je résume en quelques mots :

En enlevant le pansement d'un blessé de guerre que j'avais trépané pour un enfoncement de la région pariétale et qui était devenu comateux avec pouls à 50, je trouve sous la gaze une large ouverture du ventricule latéral; le ventricule était lisse, sec, le cerveau était immobile. J'avais du mélange de Mosetig; j'en fais fondre et j'en versais 80 grammes dans le ventricule. Presque immédiatement le cerveau se remit à battre et le pouls remonta

(1) *Lyon chirurgical*, juillet 1920, p. 495.

à 66. Le lendemain, le coma existant toujours, je défis le pansement; le mélange était en place dans la cavité ventriculaire, mais il y était au large et n'en occupait qu'une partie; le cerveau battait. Je reversai 60 cent. cubes de mélange iodoformé dans le ventricule jusqu'à ce que la masse affleurât la corticalité : cela parut avoir pour effet de faire sortir le malade d'un coma qui durait depuis trois jours : il redevint conscient de tout, se mit à parler sans difficulté, donnant l'impression de quelqu'un en voie de guérison. Evidemment, cet état ne fut pas durable et le malade mourut, mais il fut certain pour moi que le remplissage du ventricule par une substance solide, en soutenant les parois ventriculaires, avait transformé le jeu cérébral.

En d'autres termes, je pense que la statique normale du cerveau est une condition de son fonctionnement; l'équilibre liquidien est une des constituantes importantes de cette statique, aussi bien à cause de l'état des parois ventriculaires que de celui de la corticalité. Toutes les fois que le liquide manque ou qu'il est en excès, le cerveau n'a plus son libre jeu.

Ces idées peuvent surprendre au premier abord. Qu'on veuille bien y réfléchir, elles paraîtront singulièrement logiques et vraisemblables. En tout cas, il y a un fait contre lequel toute idée préconçue doit s'arrêter, c'est qu'il a suffi dans mes observations d'injecter 40 cent. cubes d'eau distillée dans une veine pour voir disparaître tous les signes cérébraux diffus d'une fracture de la base.

3° *Au point de vue de la thérapeutique des fractures du crâne*, il y a là une donnée qui mérite d'être retenue : toutes les fractures ne doivent pas être indifféremment traitées par la ponction lombaire évacuatrice. Quand la ponction ne donne que quelques gouttes de liquide, quand le manomètre indique une pression basse, quand il y a eu perte de liquide par le nez ou les oreilles, il faut relever la pression, rétablir l'équilibre liquidien par une injection sous-cutanée de sérum ou une injection intraveineuse d'eau distillée.

Evidemment on ne réussira pas toujours comme dans les faits que j'ai cités; s'il y a des foyers de contusion cérébrale, le relèvement de la tension ne les fera pas disparaître, mais on n'aggravera certainement pas l'état du malade et, en diminuant les signes cérébraux diffus qu'il présente, on lui donnera certainement plus de chances de faire les frais de la réparation.

Diverticulite sigmoïdale,

par M. H. GAUDIER (de Lille), correspondant national.

Cette communication sera publiée ultérieurement.

La pleurésie hilaire,

par M. J.-A. PHÉLIP (de Vichy), membre correspondant,
et M. J. AIMARD, chef du service de radiologie.

La pleurésie hilaire est une affection rare; Barjon, dans son livre, en cite trois cas seulement : l'un ayant été le premier stade d'une pleurésie interlobaire, puis de la grande cavité, un autre d'une pleurésie médiastine. Le seul cas limité au hile présenta une évolution rapide : absence de tous signes d'auscultation, apparition brusque et simultanée d'haleine très fétide et d'expectoration purulente, amélioration survenue après évacuation spontanée de la collection par les bronches, guérison définitive obtenue en quelques jours presque sans traitement, le tout évoluant en une quinzaine de jours.

Selon Barjon la pleurésie hilaire ne présente aucun signe clinique capable d'attirer l'attention sur cette localisation, son existence est très courte, elle guérit ou se transforme, la forme hilaire passant le plus souvent inaperçue.

Ces affirmations ne sont pas tout à fait exactes. La pleurésie hilaire peut ne pas évoluer d'une façon si heureuse. Elle peut succéder à une pleurésie de la grande cavité, se révéler par des signes de pleurite banale, de la matité, présenter une certaine durée dans son évolution, ne pas guérir spontanément et déterminer des accidents aigus ainsi qu'en témoigne le cas suivant que nous avons pu observer et suivre durant toute son évolution.

Observation. — Mlle C..., âgée de dix-sept ans, nous est envoyée par le Dr Martin de Souvigny. Depuis son enfance n'a présenté aucune maladie sérieuse. Il y a deux ans, juin 1921, travaillait dans un magasin ; elle habitait à ce moment un logement sans lumière et sans air. Présente vers la fin de l'année 1921 une poussée de pleurite qui a disparu à la suite d'un séjour de quelques mois à la campagne; depuis cette époque cependant, elle souffrait atrocement de douleurs localisées au niveau du sternum et du bras gauche; peu à peu tout est rentré dans l'ordre et la malade a pu reprendre son travail. Au milieu de 1922

nouvelle poussée de pleurésie gauche. Epanchement moyen n'ayant pas nécessité de ponction évacuatrice. Une ponction exploratrice faite, montre la présence d'un liquide séro-fibrineux analogue à celui des pleurésies ordinaires.

Au bout de quelques semaines, amélioration, puis guérison suffisante pour permettre à la malade d'aller dans l'Oise, sur la tombe de son père tué à la guerre.

A ce moment la malade est de nouveau fatiguée. Elle est de passage à Paris où elle est examinée; on lui trouve encore des signes de pleurite gauche. Le 7 juin 1922 elle est vue à l'hôpital Laënnec aux rayons X. On constate une masse opaque au niveau du hile à gauche : ombre anormale à contours très précis; l'ombre est plus large en projection postérieure, ce qui indique qu'elle est plus près de la paroi antérieure.

Diagnostic. — Kyste hydatique, ganglion, pleurésie enkystée.

La réaction de Weinberg pratiquée le 13 juin à l'hôpital des Enfants-Malades, la recherche des éosinophiles indique un taux de 3 à 4 p. 100.

A son retour de Paris l'état de la malade s'aggrave. Elle fait des signes très nets de compression, elle présente des crises de dyspnée avec dysphonie, au cours de ces crises elle devient violacée, ces étouffements surviennent surtout au moment des règles.

Au moment où nous voyons la malade, début d'août 1923, on note à l'examen clinique une voussure modérée mais appréciable de la région sous-claviculaire gauche ; à la palpation on sent la voussure, et la main appliquée à plat perçoit un frémissement systolique. La percussion donne une matité nette sous-claviculaire gauche sur une zone correspondante aux 2e et 3e espaces intercostaux sur une circonférence de 10 centimètres de diamètre environ. L'auscultation au niveau de cette zone mate antérieure, fait entendre un frémissement systolique râpeux, comme si l'aorte frémissait à travers un corps dur. Il n'existe pas de surélévation du sommet de l'aorte dans la région sus-sternale.

L'examen du cœur ne relève ni déplacement de l'organe, ni bruits surajoutés.

Examen radiologique. — En examinant le thorax de la malade dans la station debout, en position frontale, on est immédiatement frappé de la présence, dans l'hémithorax gauche, d'une ombre anormale arrondie à contours nets et réguliers se projetant à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule, en dehors de la portion initiale de l'aorte descendante et occupant toute la région hilaire sur la hauteur des 2e, 3e et 4e espaces intercostaux. La partie inférieure de cette ombre disparaît au niveau du tiers supérieur, du profil du ventricule gauche du cœur au-dessous du point G. Cette ombre présente la forme d'une demi-circonférence dont le centre est au niveau du hile, son rayon est de 8 centimètres environ; elle est animée de battements synchrones à ceux de l'aorte. Elle est séparée de ce vaisseau par une mince bande claire peu visible, que l'on arrive cependant à mettre en évidence par la radiographie, mais qui apparaît surtout d'une façon brève au cours de l'examen radioscopique en faisant passer lentement la malade de la position frontale à la position oblique antérieure droite.

La projection de l'ombre, relevée sur la peau, au moyen d'un crayon dermographique, répond à la voussure signalée à l'examen clinique, mais en la débordant.

Enfin, cette ombre anormale apparaît plus petite et plus nette en position frontale qu'en position dorsale. En position oblique elle se projette légèrement en avant. Son siège est donc antérieur.

Le sommet et la partie moyenne du champ pulmonaire gauche présentent une transparence normale; la base du poumon est légèrement grise; le diaphragme gauche est régulier, ses mouvements sont amples; le sinus costo-diaphragmatique gauche est clair, aigu et profond. L'espace clair rétro-cardiaque légèrement gris à sa partie moyenne présente une transparence à peu près normale.

La présence de cette ombre anormale au niveau du hile était très embarrassante quant à son interprétation. Kyste, ganglion, ou pleurésie enkystée? L'histoire clinique de la malade faisait pencher pour ce dernier diagnostic, quand une aggravation subite de son état, sans température, mais avec crise de dyspnée permanente, accompagnée de troubles laryngés, raucité de la voix, nécessita impérieusement une intervention chirurgicale. Celle-ci est pratiquée le 24 août 1923.

Intervention chirurgicale. On fait à la malade, une heure avant l'intervention, une piqûre de pantopon. La malade est placée en position demi-assise. Anesthésie locale. Après large infiltration à la novocaïne à 1/200, la 3e côte est réséquée après avoir été dépériostée sur une longueur de 12 centimètres. A ce moment, avant d'ouvrir plus avant, une ponction exploratrice donne issue à un liquide hématique brunâtre; la piqûre donne la sensation d'avoir traversé une zone sclérosée dure. Incision au bistouri au niveau de la ponction sur une longueur de 5 centimètres. On tombe dans une cavité du volume d'une orange remplie par moitié d'un liquide hématique et de membranes. Un écarteur automatique donne un très large jour sur la cavité qui est asséchée avec des compresses. On voit battre l'aorte qui est tapissée de fausses membranes qu'on enlève à la curette. La cavité est bien nettoyée; on laisse une longue mèche de 10 mètres au peroxyde de zinc. L'opération est très bien supportée. La douleur a été modérée, pas de crise de dyspnée. On ferme partiellement aux crins la moitié de la plaie, la mèche est animée de battements transmis par l'aorte. Le pansement est laissé quatre jours, puis on retire la mèche imbibée de sérum, elle est remplacée par une nouvelle mèche un peu moins longue. Les pansements sont rares, la cicatrisation se fait sans incidents du fond de la cavité à l'orifice cutané.

Les crises de dyspnée se sont arrêtées après l'opération, pendant quelques jours il persiste de la raucité de la voix, mais avec atténuation progressive. Température: 38° pendant deux jours. Pouls 100. La température tombe rapidement à la normale en cinq jours. La malade se lève le douzième jour. Elle rentre chez elle le 23 septembre 1923 avec une plaie granuleuse en voie de cicatrisation; l'état général est excellent. On voit dans la région des mouvements synchrones aux bat-

tements cardiaques, en apnée les bruits du cœur sont normaux. On n'entend plus les frémissements aortiques.

Une nouvelle radiographie, faite deux jours avant le départ de la malade, montre la disparition de la plus grande partie de l'ombre signalée à l'examen précédent; elle a perdu sa forme circulaire, la netteté et la régularité de ces contours. L'hémithorax gauche est dégagé, la transparence de la base gauche est augmentée. Ce qui reste de l'ombre présente une opacité très atténuée; le contour sinueux, faiblement estompé, est dû à la rétraction considérable de la coque consécutive à l'intervention et à la compression de celle-ci par le poumon qui a repris sa place normale.

Examen histologique. — Trois fragments prélevés ont été examinés par M. le professeur Policard. Ces fragments sont constitués par une masse de fibrine englobant de nombreuse hématies dégénérées. On trouve en outre dans les mailles de ce réseau de fibrine de nombreux polynucléaires dont le noyau est souvent en état de pycnose ainsi que de grandes cellules conjonctives chargées de pigment ocre (macrophages). On ne trouve aucune trace de collagène ni de vaisseaux. Il existe par places quelques amas de fibroblastes. Pas de cellules épithéliales. En résumé on est en présence d'un thrombus sanguin en voie d'organisation.

Cette observation est intéressante à plusieurs point de vue. Contrairement à ce qui a été dit, la pleurésie hilaire peut donner des signes cliniques susceptibles d'attirer l'attention sur cette localisation; son existence peut être de longue durée, elle peut ne pas guérir spontanément et ne pas se transformer; elle peut évoluer sans fièvre et demeurer séro-fibrineuse. Cependant tout en restant cantonnée au hile, elle peut se développer, donner lieu à des signes de compression et déterminer des accidents graves.

L'examen clinique seul ne peut permettre au début de poser un diagnostic de certitude, la radiographie de son côté renseigne sur la localisation seulement, mais elle est muette sur la nature de l'affection, elle ne peut fournir qu'un diagnostic de présomption. Celui-ci doit être fait par élimination entre les affections les plus communes siégeant habituellement au niveau du hile et du médiastin : la médiastinite, la grosse adénopathie trachéo-bronchique, le lymphadénome, l'ectasie aortique, le kyste hydatique, la pleurésie enkystée, c'est une interprétation d'ombres que l'on discutera cliniquement et radiologiquement.

La pleurésie hilaire peut être le premier stade d'une pleurésie interlobaire, puis de la grande cavité comme l'a montré Barjon; dans ce cas, son évolution est très rapide, mais alors elle ne mérite pas le nom de hilaire, puisque ce siège n'est qu'une première phase de son évolution. Elle n'est vraiment hilaire que lorsqu'elle reste cantonnée au hile; elle peut être primitive comme dans

le cas de Barjon, ou secondaire à une pleurésie de la grande cavité comme nous avons pu l'établir.

La pleurésie hilaire (Barjon) peut se révéler simplement par une submatité dans le deuxième espace intercostal, et être accompagnée au cours d'une évolution très rapide de grands frissons, d'un point de côté violent, d'une température élevée = 40°, d'expectoration brunâtre très fétide, purulente, s'ouvrir spontanément dans les bronches et guérir rapidement; par contre son évolution peut également être très longue, apyrétique, la percussion ne révéler qu'une matité nette, l'auscultation des signes de pleurite banale, puis présenter une allure dramatique, inquiétante forçant la main du chirurgien.

Le fait de sa localisation au hile est dû à la présence d'adhérences fortes, ou d'une coque solidement organisée ne permettant pas une extension plus grande de l'affection. La pleurésie hilaire évolue en un seul temps, sa localisation est purement hilaire et antérieure. Le terme de pleurésie hilaire ne doit être réservé qu'à la pleurésie cantonnée au hile, et ne se développant ni vers la grande cavité, l'interlobe, ou le médiastin.

Traitement des syncopes anesthésiques par les injections intracardiaques d'adrénaline,

par M. TOUPET.

Toutes les méthodes d'anesthésie donnent des accidents et des incidents. Parmi les accidents la syncope qui atteint les centres respiratoires et cardiaques est trop souvent mortelle.

Ces syncopes graves cèdent souvent à l'injection intracardiaque d'adrénaline; cette méthode qui, dans deux cas, m'a donné une véritable résurrection est à peu près inconnue en France.

Je crois utile de vous communiquer mes observations et de vous mettre au courant de l'état actuel de la question.

Je ne sais à qui revient la paternité de la méthode, certaines idées sont dans l'air et sont appliquées simultanément par des auteurs qui s'ignorent; mes recherches semblent indiquer que c'est en 1921 que l'adrénaline intracardiaque a été employée en même temps en Angleterre, aux États-Unis, en Allemagne et en Autriche.

En ce qui me concerne je m'étais promis depuis longtemps d'essayer l'injection intracardiaque d'adrénaline en cas de syncope cardiaque.

Ayant aidé mon ami Mocquot dans ses expériences de réanima-

tion du cœur qui ont été consignées dans son beau mémoire (*Revue de Chirurgie*, 1909), j'avais été profondément frappé par l'action de l'adrénaline qu'il injectait par voie veineuse suivant la méthode de Crile ou dans l'artère axillaire à contre-courant suivant la méthode de Spina. Il me sembla qu'il était plus logique et plus simple de faire l'injection directement dans le cœur quand celui-ci est arrêté.

Les occasions m'ont manqué; jusqu'en 1921 je ne me suis trouvé en présence que d'arrêts du cœur qui n'étaient pas dus à des syncopes pures; il s'agissait de grands hémorragiques, de grands shockés arrivés à la période ultime; à trois reprises différentes j'ai essayé sans autre résultat que d'obtenir quelques pulsations vite arrêtées.

Le 22 mars 1921, j'ai obtenu un succès partiel dans une syncope chloroformique, puis deux guérisons complètes pour des syncopes au cours de la rachianesthésie, enfin tout dernièrement un succès partiel pour une syncope au cours de la rachianesthésie.

Voici ces 4 observations :

Obs. I. — *Tentative de suicide, section de la trachée, syncope chloroformique, injection intracardiaque d'adrénaline, reprise des battements du cœur, nouvelle syncope, mort.*

Le 22 mars 1921, je suis appelé à la Charité comme chirurgien de garde par mon ami Rouffiac. Il s'agissait d'une jeune femme qui, après avoir absorbé un flacon entier de digitaline, s'était porté deux coups de rasoir au niveau du cou.

Je me trouve en présence d'une malade presque comateuse, ayant saigné très abondamment par une plaie de la jugulaire externe, la trachée présente deux larges plaies. L'accident remonte à deux heures, on a fait un litre de sérum, le pouls est incomptable. Je fais donner quelques gouttes de chloroforme et immédiatement les pupilles se dilatent, la respiration cesse et le cœur s'arrête.

De suite on fait la respiration artificielle et deux ou trois minutes après j'injecte 1 milligramme d'adrénaline dans le ventricule droit. La ponction fut faite dans le quatrième espace intercostal au ras du bord gauche du sternum et je pus me rendre compte, en aspirant le sang, que j'étais dans la cavité ventriculaire.

L'aiguille plantée dans le cœur ne bouge pas au moment de la ponction, quelques secondes après elle est animée de grands mouvements; l'effet a été immédiat, on n'a pas interrompu la respiration artificielle, les mouvements respiratoires spontanés reprennent trente secondes environ après les mouvements du cœur. On essaie de continuer l'intervention, mais au bout de quelques minutes le cœur s'arrête de nouveau et une nouvelle injection intracardiaque reste sans effet.

Obs. II. — *Hystérectomie pour fibrome, rachianesthésie, syncope cardiaque, injection intracardiaque d'adrénaline, guérison.*

Mme L..., âgée de quarante-cinq ans, entre à l'hôpital Cochin le

31 août 1921. C'est une femme extrêmement grasse qui pèse plus de 100 kilogrammes; elle présente un fibrome du volume d'une grosse tête d'enfant et qui paraît très adhérent.

Opération le 8 septembre 1921. — Rachianesthésie, 0 gr. 12 de novocaïne. Une heure avant l'opération on avait injecté : huile camphrée, 10 cent. cubes; caféine, 0 gr. 25; strychnine, 1 milligramme, puis fait une injection de sédol.

Laparotomie médiane sous-ombilicale; il existe, en plus du fibrome, une double salpingite qui comble le Douglas et rend la face postérieure de l'utérus inaccessible.

Je décide de pratiquer une décollation antérieure. Au moment où je tire sur l'utérus il se produit une syncope respiratoire. La malade est aussitôt remise à plat et on commence la respiration artificielle, les réflexes ne réapparaissent pas et la pupille se dilate, le pouls est impossible à percevoir et l'auscultation ne permet pas d'entendre les bruits du cœur.

Après trois à quatre minutes d'efforts infructueux, je me décide à faire une injection intracardiaque d'adrénaline

Ponction du ventricule droit en passant dans le 4e espace au ras du bord droit du sternum, l'aiguille reste immobile.

J'injecte 1 milligramme d'adrénaline, presque immédiatement le cœur se remet à battre.

J'introduis la main sous le diaphragme et constate que le cœur se contracte violemment; je surveille les contractions et les entretiens par quelques pressions pendant une minute environ.

Pendant toutes ces manœuvres, on a continué la respiration artificielle. La coloration du visage revient, la respiration se rétablit peu après; les pupilles ont repris leur aspect normal.

L'intervention a été interrompue pendant vingt minutes environ; l'état me paraît si satisfaisant que je décide de la terminer.

Rapidement, je pratique une décollation antérieure qui me permet d'enlever assez facilement les annexes très adhérentes, mais les poches salpingiennes sont rompues et j'en abandonne quelques fragments au fond du Douglas; je fends le col en arrière, mets un gros drain vaginal, remplace mes pinces par des ligatures et termine par un Mikulicz.

Les suites opératoires ont été remarquablement simples, la malade n'a présenté aucun trouble cardiaque, elle est sortie guérie. J'ai eu à différentes reprises de ses nouvelles, elle se porte très bien.

Obs. III. — *Kyste hydatique du foie, rachianesthésie, syncope cardiaque, injection intracardiaque d'adrénaline, guérison.*

Mlle Jeanne D..., vingt-huit ans, dactylo, entre à l'hôpital Lariboisière dans le service du Dr Gandy pour un kyste hydatique du foie.

Opération le 22 mars 1923, en présence du Dr Gandy. — Une heure avant : huile camphrée, 10 cent. cubes; caféine, 0 gr. 25; strychnine, 1 milligramme, puis une piqûre de sédol.

Rachianesthésie : ponction entre la 12e dorsale et la 1re lombaire,

soustraction de 20 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, injection de 12 centigrammes de novocaïne.

Longue incision parallèle au rebord costal droit. Au moment d'inciser le péritoine, on s'aperçoit que la malade ne saigne pas. La face est immédiatement découverte, la malade est extrêmement pâle, la pupille est largement dilatée, la cornée est déjà terne et sans réflexes, pas de pouls radial.

Immédiatement on pratique la respiration artificielle, puis une injection de 1 milligramme d'adrénaline dans le cœur droit par ponction du 4e espace au ras du bord gauche du sternum.

L'aiguille n'a aucune oscillation, elle est probablement dans le myocarde, car l'aspiration ne ramène pas de sang.

Presque immédiatement, l'aiguille est animée de grandes oscillations, la face se recolore, on continue la respiration artificielle. Au bout de cinq minutes environ, premiers mouvements respiratoires spontanés. On supprime la respiration artificielle, mais au bout d'une minute environ nouvel arrêt des mouvements respiratoires; le cœur continue à battre; reprise de la respiration artificielle qu'on est obligé de continuer pendant dix minutes environ avant d'avoir un rétablissement complet et durable de la fonction respiratoire.

On juge prudent de ne pas continuer l'opération. Dans la journée, aucune alerte, la température est à 37°5, pas de douleurs de la région précordiale, pouls un peu rapide, mais régulier et bien frappé.

La malade est réopérée le 29 mars (éther). Volumineux kyste hydatique bourré de vésicules-filles, extirpation de la poche et réduction primitive sans drainage; l'opération n'a donné lieu à aucune alerte.

Nous avons depuis revu très fréquemment la malade dans le service de M. Gandy. Nous devons noter qu'elle a fait une pneumonie du sommet gauche le 10 avril, une hémoptisie le 19 avril, probablement bacillaire, la radiographie n'a rien donné de spécial. La malade a fini par se rétablir complètement; M. le Dr Clerc a été assez aimable pour examiner la malade au point de vue cardiaque et pour faire un électrocardiogramme; il n'a noté rien de particulier en dehors d'une tachycardie légère. J'ai revu la malade en novembre, elle se porte tout à fait bien.

Obs. IV. — *Cancer très étendu de l'estomac, rachianesthésie, syncopes répétées, injections d'adrénaline intracardiaque à six reprises, mort deux heures après la première syncope.*

J..., cinquante-sept ans, est atteint de cancer de l'estomac, sténose pylorique complète, cachexie très marquée, le malade est nourri uniquement à la sonde rectale, tous les efforts pour relever l'état général sont infructueux.

Tension artérielle au Pachon, 18-9.

Urée dans le sang : 0,96.

Opération, 26 novembre 1923 (Lariboisière). Une heure avant l'opération, 0 gr. 25 de caféine et 10 cent. cubes d'huile camphrée.

Ponction lombaire entre L1 et L2; le liquide s'écoule goutte à goutte, on ne retire que 6 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien.

Injection de 0 gr. 12 de novocaïne en poudre dissoute dans le liquide céphalo-rachidien.

Bonne anesthésie, remontant jusqu'à la partie inférieure du thorax.

Incision médiane sus-ombilicale, ouverture du péritoine et exploration. Il s'agit d'une volumineuse tumeur, qui occupe le pylore, l'antre, et laisse tout juste une place suffisante pour établir une anastomose. Au bout de quelques minutes, le malade commence à présenter une respiration très superficielle et le pouls devient petit, la pupille se dilate et le malade perd connaissance.

11 h. 10, arrêt de la respiration, on ne sent plus le pouls, à travers le diaphragme, on sent de faibles pulsations cardiaques, refroidissement des extrémités, disparition des réflexes oculaires. Respiration artificielle.

11 h. 11′ 10″, *injection de 1 milligramme d'adrénaline* dans le cœur, la piqûre est faite dans le 1er espace intercostal gauche, au ras du bord gauche du sternum; l'aiguille implantée dans le cœur n'est animée que de très faibles battements, l'aspiration ne donne pas de sang, on a donc très probablement piqué le ventricule droit sans pénétrer dans sa cavité.

Une main reste dans l'abdomen, et, à travers le diaphragme, contrôle les effets de l'injection, masse le cœur et aide la main thoracique à compléter les mouvements d'expiration, car on n'a pas interrompu la respiration artificielle.

Au bout d'une quinzaine de secondes, les mouvements cardiaques deviennent beaucoup plus amples, puis extrêmement énergiques.

11 h. 15. Réapparition des réflexes oculaires, les pupilles se rétrécissent, le pouls radial redevient comptable : 120. Réapparition des mouvements respiratoires spontanés. On peut continuer l'intervention.

11 h. 29. Nouvelle syncope. Disparition des réflexes, le pouls n'est plus perceptible.

11 h. 32′ 45″. Le cœur n'a plus que de très faibles contractions, qui sont senties à travers le diaphragme, qui, cette fois, est flasque, réagissant mal au massage.

11 h. 36′ 5″. *Seconde injection d'adrénaline.* La respiration artificielle est continuée, le cœur se contracte mieux, mais ne réagit pas aussi bien que la première fois, rapidement il faiblit.

11 h. 43. *Troisième injection d'adrénaline.* Très rapidement les battements deviennent très énergiques. Les mouvements respiratoires se rétablissent, mais inconstants, et on continue la respiration artificielle.

11 h. 45. Le pouls n'est pas perceptible, le cœur bat à 120.

11 h. 47. On continue la respiration artificielle, on donne de l'oxygène.

11 h. 48. Le cœur se contracte bien, le diaphragme réagit à la pression.

11 h. 51. La respiration spontanée est rétablie, on cesse la respiration artificielle, on continue l'oxygène. Les membres du malade sont moins

flasques, les extrémités se colorent, le pouls redevient comptable : 120. Les pupilles réagissent ; on entretient de temps en temps la respiration spontanée par des pressions diaphragmatiques.

11 h. 58. On est obligé de reprendre la respiration artificielle. Le Pachon mis à la jambe gauche ne donne aucune oscillation.

12 h. 3′ 30″. *Quatrième injection d'adrénaline.*

12 h. 5. Le cœur commence à réagir.

12 h. 7. Respiration spontanée suffisante pour pouvoir arrêter la respiration artificielle.

12 h. 9. Le cœur bat à 120, très vigoureusement ; le pouls est bien frappé, la respiration est devenue régulière : 30 à la minute ; les pupilles sont contractées, les réflexes oculaires sont normaux, il y a des mouvements spontanés de défense ; le malade réagit même assez fortement pour qu'on soit obligé de donner de l'éther pour continuer la gastro-entérostomie.

12 h. 24. La réspiration est un peu saccadée, superficielle. Pouls à 132.

12 h. 25. Les pupilles se dilatent et ne réagissent plus. Reprise du massage diaphragmatique et de la respiration artificielle, inhalations d'oxygène (quatrième ballon). On met le malade la tête basse.

12 h. 28. Les pupilles se contractent, réapparition des réflexes oculaires ; la respiration redevient plus régulière, les systoles cardiaques sont plus fortes, on arrête la respiration artificielle.

12 h. 30. Il y a des mouvements de défense très marqués, le malade se plaint ; on continue l'opération qui est terminée à 12 h. 45. Injection de 10 cent. cubes d'huile camphrée.

12 h. 55. La respiration redevient superficielle ; le cœur bat faiblement, les pupilles se dilatent, on reprend la respiration artificielle.

12 h. 56′ 15″. *Cinquième injection d'adrénaline.*

12 h. 57. Le pouls est de nouveau perceptible, on reprend la respiration artificielle avec inhalations d'oxygène.

12 h. 58. Pouls est bon, mais lent : 56.

12 h. 59. Mouvements respiratoires spontanés.

13 h. Les réflexes oculaires commencent à réapparaître.

13 h. 3. La respiration est normale ; mouvements de défense. On arrête la respiration artificielle et on ramène le malade dans son lit.

13 h. 10. Nouveaux signes syncopaux. Le malade est ramené sur la table d'opération et on pratique la respiration artificielle avec inhalations d'oxygène.

13 h. 15. Suppression de l'oxygène et continuation de la respiration artificielle.

A 13 h. 25. Le pouls fémoral devient très faible ; on entend encore les battements du cœur à l'auscultation ; on reprend l'oxygène, le cœur se remonte et on sent à nouveau le pouls fémoral jusqu'à 13 h. 45. A partir de ce moment le pouls faiblit de plus en plus et disparaît.

A 13 h. 46. *Sixième injection d'adrénaline.* Aucune réaction cardiaque, la mort est complète à 13 h. 48.

Autopsie. — Le cœur est découvert par voie transsternale médiane ; le

péricarde ne contient pas une goutte de sang. Le cœur est examiné en place et l'inspection la plus attentive ne me permet pas de découvrir la moindre trace des piqûres. J'enlève le cœur et nous ne sommes pas plus heureux dans nos recherches; le ventricule droit est flasque et le gauche très contracté.

Je pratique la coupe de Cornil et ne peux trouver trace des six piqûres pratiquées.

En dehors de la lésion gastrique rien d'anormal.

Pour éliminer l'hypothèse d'hématomyélie le canal rachidien est ouvert. On trouve la petite plaie dure-mérienne de la ponction lombaire, elle est en face du cône terminal; il n'y a aucune lésion de la moelle.

En résumé. — Rachianesthésie chez un malade extrêmement cachectique, syncope grave; de 11 h. 11 à 13 h. 46, c'est-à-dire pendant plus de 2 h. 1/2 on arrive à lutter contre les syncopes successives grâce à des injections d'adrénaline intracardiaques. A cinq reprises l'injection de 1 milligramme d'adrénaline ranima les battements cardiaques, fit réapparaître la respiration spontanée, ramena les réflexes. On fut même obligé de donner un peu d'éther au malade pour pouvoir terminer l'opération, tellement sa défense fut vive après la 4e injection.

L'autopsie ne permit pas de trouver trace des six piqûres faites dans le cœur.

Il est probable que si le malade ne s'était pas trouvé dans un état de déchéance physique très accentué, il aurait survécu.

A la suite de ces succès impressionnants j'ai entrepris avec mon élève Mailley (1), qui faisait sa thèse sur ce sujet, une série d'expériences dans le laboratoire de M. le professeur Richet, M. le professeur agrégé Tiffeneau, dont les travaux sur l'adrénaline font autorité, a bien voulu nous aider de ses conseils.

Nous voulions essayer de déterminer: l'efficacité de l'adrénaline, mode d'action, le point optimum d'injection (myocarde ou cavités), la durée maxima de syncope compatible avec la survie.

Nous nous sommes heurtés à de grosses difficultés pour produire chez le chien des syncopes non mortelles.

Nous avons seulement pu constater l'action extraordinairement immédiate et efficace de l'adrénaline, quel que soit le point du cœur injecté.

Je vais reprendre ces expériences avec mon ami Charles Richet fils et essayer d'étudier le point particulier des syncopes par rachianesthésie.

Pour l'instant il faut nous contenter des résultats cliniques, ils sont suffisament probants pour nous autoriser à employer la méthode.

(1) Mailley, *Thèse de Paris*, 1923.

Nous avons pu avec Mailley réunir dans la littérature 15 cas de syncopes traitées par l'injection intracardiaque d'adrénaline, avec les miens nous arrivons à un total de 19 cas.

Voici d'abord les observations très résumées que j'ai classées suivant l'anesthésique employé.

J'essaierai ensuite d'en tirer quelques conclusions en ce qui concerne : la technique à employer, l'efficacité de la méthode.

Observations.

A. *Syncopes au cours de la rachianesthésie.*

Obs. I. — Toupet, citée plus haut, succès.

Obs. II. — Toupet, citée plus haut, succès.

Obs. III. — Toupet, citée plus haut, succès partiel.

Obs. IV. Crile (*Surgery. Gyn. and Obst.*, 1922, nov.-6 décembre). — Homme de soixante-douze ans opéré pour un adénome de la prostate. Rachianesthésie. Vingt minutes après le cœur et la respiration s'arrêtent. Respiration artificielle et massage sur la paroi thoracique pendant vingt minutes.

Au bout de vingt minutes seulement injection intracardiaque de 5 cent. cubes d'adrénaline au 1/1000. Le cœur se remet à battre faiblement d'abord, puis de plus en plus fort. Pouls radial plein, dur et régulier; on continue la respiration artificielle et il vient quelques mouvements respiratoires spontanés, mais le cœur faiblit et s'arrête de battre vingt-cinq minutes après.

Obs. V. Opitz (d'après Frenzel. *Münchener medizinische Wochenschrift*, 1921, p. 750). — Femme de vingt-cinq ans, rachitropocaïne, syncope cardiaque primitive, deux à trois minutes après injection de 2 cent. cubes d'adrénaline dans le 4[e] espace au ras du bord gauche du sternum. Respiration artificielle, les battements réapparaissent deux à trois minutes après la piqûre, puis la respiration. La malade resta trente-six heures dans le coma, mais guérit.

Obs VI. Julius Gottesmann, de New-York (*Journ. American medical Association*, 1921, p. 1334). — Homme de soixante-treize ans, gangrène sénile; amputation le 20 septembre 1921. Rachi. Immédiatement cyanose, respiration superficielle, le pouls reste bon cinq minutes, puis perte de connaissance, arrêt de la respiration et du cœur. Respiration artificielle, huile camphrée, caféine, adrénaline sous-cutanée sans aucun succès.

Injection dans l'oreillette gauche de 1 c. c. 5 d'adrénaline en passant au niveau du 3[e] espace.

Immédiatement reprise des battements cardiaques, en quelques minutes la respiration redevient régulière.

Guérison sans incidents.

B. — *Syncopes au cours d'anesthésies chloroformiques.*

Obs. VII. Crile (*loco citato*). — Jeune soldat opéré pour gangrène pulmonaire; aussitôt après la thoracotomie le cœur et la respiration s'arrêtent, massage du cœur, stimulation directe du myocarde avec la pointe du bistouri, respiration artificielle. Quinze minutes environ après la syncope, injection de 10 cent. cubes d'adrénaline dans le ventricule gauche. Le cœur se remet immédiatement à battre, trachéotomie et insufflation directe d'oxygène, le cœur s'arrête de nouveau. Deuxième injection de 10 cent. cubes vingt-cinq minutes environ après la première injection, les systoles reprennent régulières; après quarante-cinq minutes, quelques inspirations, la respiration redevient normale; cinquante minutes après, nouvelle défaillance cardiaque, la respiration et les battements persistent encore vingt-cinq minutes, l'oxygène est épuisé, cyanose et faiblesse du cœur. On fait alors une transfusion de 500 cent. cubes. Fibrillation cardiaque et mort une heure quinze après la première injection.

Obs. VIII. Crile (*loco citato*). — Homme de trente-cinq ans, opéré pour un corps étranger de l'humérus. Syncope chloroformique secondaire (blanche), respiration artificielle, cinq minutes après la syncope, injection de 10 cent. cubes d'adrénaline dans le 4e espace au ras du bord gauche du sternum; résultat immédiat sur le cœur et la respiration. Guérison. Le lendemain et deux jours après, légère crise cardiaque. Revu six mois après en parfaite santé.

Obs. IX. Walker (*British medical Journal*, 8 janvier 1921). — Enfant de onze mois, anesthésie au chloroforme, circoncision, syncope blanche, respiration artificielle, massage indirect du cœur, le cœur commençait à se refroidir. Quatre minutes environ après le début de la syncope, injection d'adrénaline dans le muscle cardiaque; le cœur et la respiration reprennent aussitôt. Guérison.

Obs. X. Baumann (*Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 22 février 1923). — Enfant de six mois, syncope chloroformique, injection intracardiaque d'adrénaline. Guérison.

Obs. XI. Toupet (première observation). Insuccès.

C. — *Syncopes au cours d'anesthésies à l'éther.*

Obs. XII. Henschen (d'après Frenzel). — Homme de trente-deux ans en état de collapsus à la suite d'un accident. Ether. Arrêt du cœur, respiration artificielle, injection de 1 c. c. 5 d'adrénaline dans le 4e espace au ras du bord gauche du sternum; les battements reviennent de suite, puis la respiration. Guérison.

D. — *Syncopes au cours d'anesthésies par des mélanges.*

Obs. XIII. Frenzel (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 1921, p. 730). — Femme de quarante et un ans. Mastoïdite.

Opération le 18 janvier 1921. Schleich.

Dix minutes après le début de l'anesthésie, syncope cardiaque. Respiration artificielle; au bout de deux minutes quelques battements cardiaques, puis nouvel arrêt et aspect cadavérique.

Quatre minutes après injection de 1 cent. cube d'adrénaline dans le 3e espace au ras du bord gauche du sternum, l'injection est faite dans la cavité (aspiration de sang), on continue la respiration artificielle, au bout de deux minutes retour des mouvements du cœur; cinq minutes après, respiration spontanée.

Coma qui dure vingt-quatre heures, puis amélioration rapide et guérison. Le cœur est normal à la sortie.

Obs. XIV. Zunst, de Berlin (cité par Frenzel). — Femme de cinquante-six ans (Schleich), syncope secondaire, quatre à cinq minutes après l'arrêt du cœur injection de 1 cent. cube d'adrénaline dans le 4e espace à trois travers de doigt du bord gauche du sternum. Respiration artificielle; trente secondes après l'injection les battements reviennent; puis dix-neuf à vingt secondes après les mouvements respiratoires spontanés. Guérison.

Obs. XV. Tappeiner (Frenzel). — Homme de vingt-cinq ans, arrêt primitif du cœur, anesthésie au mélange chloroforme et éther. Grand blessé exsangue et dans le collapsus cinq à six minutes après la syncope. 1 cent. cube d'adrénaline dans le 4e espace; les battements reprennent presque immédiatement ainsi que la respiration. Guérison.

Obs. XVI. Esch (Frenzel). — Femme de quarante-trois ans, anesthésie scopolamine-morphine et protoxyle d'azote éther. Asphyxie grave, presque immédiatement injectionintra myocardique de 1 c. c. 5 d'adrénaline, la piqûre est faite dans le 3e espace, à 3 centimètres du bord gauche du sternum.

Les bruits du cœur et la respiration reparaissent, mais très superficiels. Mort sept heures après.

Obs. XVII. Brunings (Frenzel). — Enfant de six mois (Billroth). Dose trop forte, arrêt secondaire du cœur. 1 cent. cube d'adrénaline dilué dans 10 cent. cubes de sérum, respiration artificielle. Mort.

E — *Syncope au cours d'anesthésie locale.*

Obs. XVIII. Gerald Kneier, de Breslau (*Deutsche medizinische Woch.*, 1921, p. 1490). — Cancer du larynx, opération sous anesthésie locale; au moment de la mise à nu du larynx, arrêt brusque de la respiration, pâleur cadavérique, dilatation des pupilles, pas de réflexes. Respiration artificielle, adrénaline sous-cutanée sans succès. 4 minutes environ après les derniers mouvements respiratoires spontanés 1 cent. cube d'adrénaline intracardiaque. Une demi-minute après reprise des battements cardiaques, une minute après reprise des mouvements respiratoires spontanés. On put achever l'opération. Phlébite de la veine fémorale, mort par embolie le dix-septième jour. L'autopsie ne montre aucune trace de l'injection cardiaque.

F. — *Syncope sans indication de l'agent anesthésique.*

Obs. XIX. Volkmann (*Deutsche medizinische Woch.*, 1919, n° 21). — Femme de quarante-trois ans, arrêt du cœur à la fin d'une opération ayant duré une heure et demie. On injecte 1 cent. cube d'adrénaline, 20 cent. cubes de sérum au niveau du 4e espace. Respiration artificielle, 2 minutes après les battements reparaissent. Guérison.

Nous arrivons donc à un total de 19 observations.

		SUCCÈS	SUCCÈS partiel	INSUCCÈS
		—	—	—
Rachianesthésie	6	4	1	1
Chloroforme	5	3	»	2
Ether.	1	1	»	»
Mélanges	5	3	1	1
Anesthésie locale	1	1	»	»
Anesthésie non indiquée . .	1	1	»	»
	19	13	2	4

Si nous serrons les faits d'un peu plus près, nous voyons que les cas d'insuccès ne sont pas valables.

Crile (obs. VII) a fait son injection quinze minutes après le début de la syncope, il a employé 10 cent. cubes d'adrénaline, il a fait la deuxième injection vingt-cinq minutes après la première et a encore fait 10 cent. cubes d'adrénaline. Ces doses paraissent véritablement excessives et nous sommes même surpris que son opéré ait résisté une heure quinze avant de présenter de la fibrillation cardiaque.

Crile (obs. IV) fait encore son injection beaucoup trop tard : vingt minutes après la syncope, la dose employée, 5 cent. cubes, me paraît également trop forte.

Mon premier cas (n° II) est également sans valeur, puisque ma blessée avait avalé un flacon entier de digitaline et qu'elle était exsangue.

Dans l'observation de Brunings (XVII) le temps écoulé n'est pas indiqué.

Si nous tenons compte seulement des cas où la méthode fu régulièrement appliquée nous n'avons plus que 15 cas, avec 13 succès complets et 2 succès partiels (survie de sept heures, Esch, obs. XV, survie de trois heures, Toupet, obs. III).

Ces chiffres sont extrêmement impressionnants et il semble bien que, même si nos recherches ont été très incomplètes et si on publie plus volontiers les succès que les échecs, nous ayons dans cette méthode un moyen héroïque de combattre la syncope cardiaque.

Indications de la méthode.

Il ne faut pas demander à l'adrénaline plus qu'elle ne peut donner. Les physiologistes sont à peu près d'accord pour admettre qu'on ne peut supprimer plus de quatre à cinq minutes la circulation sans danger de désordres irréparables du système nerveux. Si l'injection est faite trop tard, on pourra quand même obtenir une réanimation du cœur, mais le système nerveux sera définitivement lésé et le malade mourra.

L'observation de Crile (n° VII) a la valeur d'une expérience de physiologie. Le cœur était à nu, il a donc pu constater directement l'action immédiate de l'adrénaline quinze minutes, puis quarante minutes après la syncope. Deux injections d'adrénaline faites dans le ventricule gauche ont pu entretenir les battements du cœur pendant une heure quinze.

La syncope était dans ce cas due au chloroforme, il faut donc admettre que chez l'homme, contrairement à ce qui se passe chez le chien, il n'y a pas d'association nocive adrénalo-chloroformique comme le soutient Stillmunkes [*Thèse de Toulouse*, 1922] (1). Du reste trois cas de syncopes chloroformiques ont été guéries par l'adrénaline et les travaux de Delbet et de Roger s'élèvent contre cette conception.

N'hésitons donc pas à employer l'injection intracardiaque d'adrénaline même en cas de syncope chloroformique et agissons le plus vite possible.

La quatrième observation est également très instructive : le cœur n'était pas à nu comme dans le cas de Crile, mais j'ai pu facilement contrôler l'effet des injections, ma main gauche n'ayant pas quitté le contact du cœur sous la coupole diaphragmatique.

A cinq reprises différentes une injection de 1 milligramme d'adrénaline a rendu une vigueur considérable aux battements cardiaques et fait cesser l'état syncopal, la respiration spontanée est revenue et le malade a repris une conscience suffisante pour qu'il soit nécessaire de donner un peu d'éther; ce n'est qu'à la sixième que l'effet a été nul.

Je suis persuadé que le malade que nous avons pu maintenir pendant deux heures et demie aurait survécu, si son état de cachexie extrême avait laissé quelques ressources vitales à son organisme.

(1) Voir également Bardier et Stillmunkes. De la mort par adrénaline au cours de l'anesthésie chloroformique. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1er juillet 1922, p. 321.

TECHNIQUE.

Dose. — La plupart des auteurs se sont contentés de 1 milligr. Aller jusqu'à 20 milligrammes, comme Crile, nous paraît inutile et même dangereux. Mais il ne faut pas hésiter à renouveler plusieurs fois, si c'est nécessaire, l'injection de 1 milligramme.

Matériel. — Une simple aiguille fine à ponction lombaire.

Point d'injection optimum dans le cœur. — Il semble bien qu'il soit tout à fait indifférent d'injecter l'adrénaline dans le myocarde ou dans les cavités cardiaques, dans les oreillettes ou dans les ventricules, dans le cœur droit ou dans le cœur gauche.

Les quelques expériences que nous avons faites à ce sujet nous ont montré l'action presque immédiate de l'adrénaline, quel que soit le point d'injection.

Certains auteurs se sont préoccupés des lésions que pourrait produire l'aiguille, les autopsies ont montré qu'il ne restait pas trace de la piqûre. C'était le cas dans deux observations de Gérald Kneier (1). Dans ma dernière observation, je n'ai pu trouver trace des six piqûres faites dans le cœur et il n'y avait pas une goutte de sang dans le péricarde.

Faut-il également se laisser arrêter par la crainte de blesser une artère coronaire ou le faisceau de His? Certainement non ; ce risque est vraiment négligeable en présence d'une mort imminente.

Point d'élection pour pratiquer l'injection. — La majorité des auteurs ont fait leur injection dans le quatrième espace intercostal, au ras du bord gauche du sternum. Ils ont donc atteint la région du ventricule droit en passant en dedans des vaisseaux mammaires, employant la technique de Delorme. Quelques-uns ont cherché à atteindre le ventricule gauche en se portant à trois travers de doigt plus en dehors. Cette technique nous paraît moins simple, car il faut traverser la plèvre et la languette pulmonaire.

Il suffit d'enfoncer franchement l'aiguille de trois à quatre centimètres, on peut aspirer avec la seringue pour voir si on est dans le ventricule, ce n'est pas indispensable.

Nécessité de continuer la respiration artificielle. — Dans tous les cas, on a commencé par faire de la respiration artificielle, elle est indispensable et il faut la continuer jusqu'à ce que la respiration se soit rétablie. Sans respiration artificielle, la mort est certaine par asphyxie des centres nerveux, même si la circulation est rétablie.

Effets de l'injection. — Expérimentalement l'adrénaline agit

(1) Gerald Kneier. *Deut. med. Woch.*, 1921, p. 1430.

presque immédiatement sur le cœur. Dans presque toutes les observations, cette rapidité d'action est notée.

Même dans les cas suivis de mort, parce que l'injection avait été faite trop tard, il y a toujours eu une réanimation temporaire du cœur.

La respiration spontanée ne se rétablit qu'après les mouvements du cœur. Il a quelquefois fallu continuer la respiration artificielle pendant un quart d'heure.

On n'a pas signalé de troubles cardiaques consécutifs, durables; les malades sont parfois restés dans un état comateux passager, mais ce fait est facilement explicable par l'anémie un peu prolongée des centres nerveux.

Parallèle avec les autres méthodes de réanimation. — Contre la syncope cardiaque on a surtout utilisé : le massage du cœur, les injections intraveineuses d'adrénaline (Crile), les injections intra-artérielles dans une artère proche du cœur (Spina); dernièrement on a beaucoup prôné les injections intrarachidiennes de caféine (Bloch et Hertz).

Le massage direct du cœur a échoué dans un cas de Crile (obs. VII) et l'adrénaline a donné une réanimation de 1 h. 15. On peut du reste associer le massage transdiaphragmatique à l'injection d'adrénaline si la syncope survient au cours d'une laparotomie.

Les injections intraveineuses sont peu logiques quand la circulation est suspendue.

Les injections intra-artérielles sont d'une technique moins sûre et autrement compliquée.

L'injection intrarachidienne de caféine ne s'est guère montrée active que dans les syncopes respiratoires, elle est bien peu pratique lorsque l'opération est en cours.

M. le professeur Delbet a tenté sans succès l'injection intracardiaque de caféine dans un cas rapporté par Mocquot (1).

Conclusions.

a) L'injection intracardiaque d'adrénaline a donné des résultats surprenants en cas de syncope cardiaque; quel que soit le mode d'anesthésie employé, à condition qu'elle ait été faite dans les quatre à cinq minutes qui suivent;

(1) Le Roy des Barres signale un cas de syncope au cours de la rachianesthésie traité avec succès par la caféine intracardiaque. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 4 décembre 1923, p. 1380.

b) C'est une méthode infiniment simple puisqu'il suffit d'injecter 1 cent. cube de la solution au millième dans le cœur sans se préoccuper d'atteindre un point précis de l'organe.

M. Bréchot. — J'ai pu observer un cas de reviviscence temporaire du cœur sous l'influence d'injections d'oxygène intracardiaques. Il s'agissait d'un blessé de guerre ayant une large plaie du poumon gauche. Cet homme mourut sur la table d'opération. Le cœur était sous mes yeux sans battements. Je pus le ranimer six ou sept fois de suite par une injection d'oxygène dans le ventricule gauche.

Appareil ambulatoire pour fracture de cuisse au tiers inférieur,

par M. SAVARIAUD.

L'appareil que je désire rappeler à votre attention n'est pas nouveau. J'en ai donné la description ici même, en 1909, et mon regretté maître Paul Reynier, chargé d'un rapport sur deux blessés que je vous avais présentés, voulut bien déclarer excellents les résultats éloignés (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1909, p. 1340).

Malgré ces excellents résultats, pour des raisons variées, dont la principale est que par faute de temps je suis, comme beaucoup d'entre vous, obligé de confier le traitement des fractures à mes internes, je restai quatorze ans sans avoir l'occasion d'appliquer mon appareil.

Dernièrement, en feuilletant nos Bulletins, je relus le rapport de M. Reynier, et songeant aux services que peut rendre la méthode ambulatoire je résolus d'appliquer mon appareil à la première occasion. Celle-ci ne tarda pas à se présenter en la personne du jeune homme que vous verrez tout à l'heure. Je vous dis tout de suite qu'il est âgé de vingt-sept ans, qu'il est mince et élancé, toutes circonstances favorables. Quant à la fracture, elle siège à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. Elle s'accompagnait d'un tel déplacement du fragment supérieur en avant et du fragment inférieur en arrière qu'un de nos internes avait parlé de réduction à ciel ouvert et d'ostéosynthèse.

Bien loin de me ranger à l'avis de mon interne, je lui déclarai que j'allais appliquer à ce blessé un appareil très simple qui le guérirait dans des conditions satisfaisantes, et qui lui permettrait de se lever au bout de quelques jours. Ayant fait préparer pour le lendemain un appareil de Scultet avec deux attelles plâtrées et un

collier, je procédai presque seul, dans l'espace d'un quart d'heure et sans infliger la moindre douleur au blessé, à la pose de mon appareil.

Je rappelle que ce dernier se composait, primitivement, d'une attelle dorso-pédieuse, allant du pli de l'aine à l'extrémité du pied, et d'un long étrier partant du pli génito-crural en dedans, longeant la face interne du membre passant en sous-pied sous le talon et remontant sur la face externe du membre jusqu'au grand trochanter. Un collier plâtré solidarisait ces deux pièces à la racine du membre. Cet appareil était appliqué sous extension continue et il était fixé à l'aide d'un Scultet préalablement passé sous le membre.

A cette époque, je m'attachais à prendre point d'appui, en haut sur l'ischion et la branche ischio-pubienne, en bas sur le dos du pied.

Ayant constaté que la pression sur la branche ischio-pubienne n'était pas toujours bien supportée, malgré le rembourrage, je pris le parti dans le cas présent de la supprimer, en arrêtant le plâtre de manière à ce qu'il ne s'appuie pas au bassin.

De même, en bas, je supprimai la partie pédieuse devenue sans objet, et je dégageai même le cou-de-pied de manière à permettre la marche sur la plante du pied à la façon de Delbet.

Cette modification importante montre que j'ai renoncé dans ce cas à transmettre le poids du corps au sol, au moyen d'un appareil rigide prenant point d'appui sur le squelette à ses deux extrémités. Je me suis contenté de remédier à la fracture du squelette interne du blessé, en lui constituant une carapace plâtrée qui rappelle le squelette extérieur des crustacés.

Ce squelette externe, à la condition d'être étroitement moulé sur le membre blessé, remplit très vite son rôle. C'est ainsi que, dès le lendemain de l'application, le blessé que je vais vous présenter pouvait détacher le talon du plan du lit et qu'il commençait à se lever avec des béquilles dès le troisième jour, sans appuyer toutefois sur le pied blessé. Le cinquième jour, il se rendait tout seul aux cabinets, petit avantage qu'il apprécie particulièrement. Actuellement, vingt-neuvième jour après l'accident, il reste quatre heures levé et déambule dans la salle. Il descend même au jardin quand il fait beau temps.

Je m'empresse d'ajouter que pendant les vingt heures qu'il reste au lit on applique sur l'appareil lui-même l'extension continue, qui est admirablement supportée, parce qu'elle se répartit sur toute la surface du membre.

Mon appareil agit donc à la fois comme appareil de marche et comme appareil à extension continue.

L'avenir nous dira si la modification que je lui ai fait subir en supprimant les deux points d'appui au squelette mérite d'être conservée. Elle a le grand avantage de supprimer la douleur, mais elle expose à un raccourcissement exagéré.

Comparé à l'appareil de Delbet, mon appareil lui est très inférieur théoriquement, mais pratiquement il donne des résultats analogues. En revanche, il est d'application beaucoup plus simple.

Il est bien entendu que mon appareil ne peut convenir qu'aux fractures basses du fémur, tandis que l'appareil de Delbet s'applique quel que soit le niveau de la fracture.

Présentations de malades.

Fracture en T à grand déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus abordée par la voie transolécranienne et traitée par l'ostéosynthèse métallique,

par M. ALGLAVE.

Cette présentation sera publiée ultérieurement.

Luxation paralytique de la rotule. Plissement capsulaire,

par M. GEORGES LABEY.

Je vous présente une jeune fille de quinze ans et demi qui, à la suite d'une paralysie infantile survenue à l'âge de six ans, présentait une luxation en dehors de la rotule.

Cette luxation n'existait que dans l'extension et se réduisait brusquement avec un claquement sec dans la flexion soit active, soit passive.

La rotule lorsqu'elle était déplacée présentait en dehors sa face cutanée, la face articulaire reposant alors sur la face externe du condyle fémoral externe.

La laxité de la capsule était considérable, et, dans l'extension, si l'on ramenait la rotule dans sa position normale, on pouvait lui imprimer des mouvements transversaux très marqués.

Au point de vue fonctionnel, cette jeune fille avait des troubles importants de la marche : fréquemment, son genou se dérobait sous elle et elle tombait.

Je lui ai pratiqué un plissement capsulaire le 15 octobre dernier.

Par une incision courbe à convexité antérieure sur la face interne du genou, j'ai mis à nu l'aileron interne après avoir libéré et récliné en haut le bord inférieur du vaste interne. Ayant réduit la luxation et faisant maintenir la rotule en bonne place, j'ai fait un pli de la capsule sur l'aileron interne en l'attirant en dedans au moyen de trois pinces de Kocher; puis j'ai passé à la base de ce pli cinq crins de Florence en U. Après quoi j'ai rabattu en arrière le repli ainsi formé et, par quelques crins, en ai fixé le sommet à la face superficielle de la capsule qui s'est trouvée ainsi renforcée.

Je l'ai fait mobiliser et masser aussitôt les fils superficiels enlevés.

La luxation ne se reproduit plus, les mouvements de flexion et d'extension ont actuellement leur amplitude à peu près normale et les troubles de la marche ont disparu.

M. Savariaud présente le malade auquel il a fait allusion dans dans sa communication.

Présentations de radiographies.

Ostéite kystique des os du crâne,

par M. P. HALLOPEAU.

Un enfant de cinq mois m'était présenté le 15 octobre dernier, porteur d'une bosse du crâne assez volumineuse, située à droite de la ligne médiane, sur la partie antérieure du pariétal. Cette saillie existait déjà à la naissance; depuis elle semble s'être développée. La peau est normale et mobile.

La tuméfaction est partout de consistance osseuse, sans point dépressible. La mère aurait fait une chute, renversée par un chien, vers le cinquième mois de la grossesse.

En l'absence d'autre diagnostic possible, je pensai à une ostéite kystique et fis la mensuration très précise de la tumeur.

Un mois plus tard, je constatais un diamètre longitudinal de 7 cent 1/2, un diamètre transversal de 5 cent. 1/2, c'est-à-dire une augmentation de plus de 1 centimètre dans chaque sens. La hauteur dépassait 2 centimètres.

L'accroissement confirma le diagnostic d'ostéite kystique, malgré ce que celle-ci a d'exceptionnel, et la radiographie ne le contredit pas. En conséquence, j'intervins le 21 novembre dernier

et fis l'abrasion de tout ce qui dépassait le niveau normal du pariétal. Sous la table externe je rencontrai une série de loges distendues et doublées par des membranes molles dont plusieurs furent prélevées. Les cavités à la périphérie s'enfonçaient entre les deux tables et durent être poursuivies assez loin ; de minces cloisons osseuses les séparaient les unes des autres ; le liquide contenu semblait très peu abondant, les membranes ressemblant à de molles vésicules. La table interne resta partout intacte et fut régularisée.

Le périoste fut ensuite remis en place et la peau suturée. Les suites opératoires furent des plus simples, la réunion complète au huitième jour.

Mon ami Lecène a bien voulu examiner les membranes prélevées et me donner la réponse suivante : « Parois de kystes formées uniquement de tissu fibreux adulte, sans trace de travées osseuses. Il y a plusieurs points où l'on retrouve des amas de cellules chargées de pigments d'origine sanguine. Aucune lésion typique, ni follicule tuberculeux, ni prolifération néoplasique. »

C'est donc bien ce que l'on trouve en général dans l'ostéite kystique, et la lésion n'a rien que de banal. Ce qui ne l'est pas, c'est la localisation ; elle est assez rare pour qu'un autre chirurgien ait nettement mis en doute le diagnostic que j'avais fait dans le cas présent. Il est intéressant aussi de voir qu'un traumatisme intra-utérin semble avoir joué un rôle dans le développement de cette ostéite kystique, car une origine traumatique a été invoquée dans de nombreux cas de cette maladie.

L'intervention est nécessaire puisque la lésion est progressive. Ici l'accroissement était assez rapide. Cependant dans un cas publié par Petrow et Geleischwili, chez une femme de vingt-huit ans, la tumeur grossissait depuis quatorze ans, sans dépasser en largeur deux travers de doigt.

Cinématisation des moignons d'amputation,

par M. le Dr BOSCH ARANA,

Professeur à la Faculté de Buenos Aires.

M. TUFFIER, rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 12 DÉCEMBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. HALLOPEAU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le Dr BUFFET, donnant sa démission de membre correspondant national.

4°. — Une lettre de M. le Dr C. JEAN (de Toulon), posant sa candidature au titre de membre correspondant.

A propos de la correspondance.

Un mémoire de M. FÉLIX PAPIN (de Bordeaux), sur « *Un cas de guérison par exclusion d'un anus contre nature du côlon descendant après néphrectomie pour tuberculose* ».

M. P. LECÈNE, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. TAVERNIER (de Lyon) assiste à la séance.

Rapports.

Kyste hydatique du tibia,

par MM. H. Costantini et H. Duboucher (d'Alger).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

MM. Costantini et Duboucher (d'Alger) nous ont adressé dernièrement une observation rare et qui prête à quelques considérations intéressantes de kyste hydatique de la diaphyse tibiale.

Voici d'abord, résumée, l'observation de MM. Costantini et Duboucher :

Observation. — B... (André), dix-huit ans, employé de commerce, entre à l'hôpital de Mustapha le 10 octobre 1922, salle Dupuytren, dans le service du professeur Vincent que nous suppléons. C'est un garçon assez robuste qui ne présente rien de particulièrement saillant à signaler dans ses antécédents personnels. Il eut cependant à dix ans une affection fébrile qui dura quinze à vingt jours et pour laquelle on ne consulta pas de médecin. Ses deux frères, sa mère sont bien portants. Son père contracta pendant la guerre une tuberculose pulmonaire dont il mourut en 1916.

Notre malade entre à l'hôpital parce qu'il présente une *tuméfaction du tibia droit.*

Il y a environ un an, il constata par hasard une petite grosseur du volume d'une noisette siégeant sous la peau au niveau de la face interne du tibia. Cette grosseur étant indolore, le malade la négligea.

L'hiver dernier, des douleurs apparaissent surtout le soir et sont ressenties pendant environ deux heures. Elles sont d'ailleurs peu intenses et disparaissent rapidement. Depuis quatre à cinq mois, le malade ne souffre plus. Il y a quelques jours, à son réveil, il constata avec surprise une déformation de l'os pour laquelle il entra à l'hôpital.

Examen. — La face interne de la jambe présente au niveau de la partie moyenne du tibia une tuméfaction haute de 10 centimètres et large de 7 centimètres. La peau qui la recouvre est d'aspect normal.

La palpation montre que cette tumeur fait corps avec le tibia et que c'est bien l'os qui est augmenté de volume et comme soufflé. La peau est mobile sur la tuméfaction qui est indolore, sauf en un point qui répond à la crête antérieure du tibia. En dehors de ce point et dans la loge antérieure de la jambe, on note tous les signes d'une collection grosse comme une noix.

La circonférence de la jambe malade au niveau de la tumeur est de 34 centimètres ; celle de la jambe gauche au point correspondant est de 30 cent. 1/2.

Pas d'allongement ni de raccourcissement du membre. Adénopathie inguinale légère bilatérale.

La marche est normale. Le malade nous dit cependant que depuis quelques jours il croit boiter légèrement.

Radiographie. — Les clichés de face et de profil montrent une cavité kystique ovalaire occupant le tiers moyen du tibia et empiétant sur le tiers supérieur. La coque du tissu osseux qui limite le kyste paraît être très dense, de sorte que le contour de la tache kystique est très net. Cependant *deux lignes sombres paraissent diviser la cavité en loges qui semblent communiquer entre elles.*

Par ailleurs, rien d'anormal. Le cœur, les poumons sont cliniquement sains. L'examen radioscopique complet du squelette ne révèle rien de suspect.

Examens de laboratoire. — Les réactions de Bordet-Wassermann, de Weinberg sont négatives ; le sérodiagnostic au bacille d'Eberth et aux paratyphiques A et B sont négatives.

A l'examen du sang on ne trouve pas d'éosinophilie.

La numération donne : globules rouges : 5.100.000 ; globules blancs : 7.500.

La formule leucocytaire est la suivante : polynucléaires 60 ; grands mononucléaires : 10 ; lymphocytes : 29 ; éosinophiles : 0 ; forme intermédiaire : 1.

Les *urines* renferment des traces d'albumine.

Nous portons le diagnostic de kyste osseux. Nous pensons au kyste hydatique que nous éliminons à cause de la rareté de la localisation osseuse et en raison du Weinberg négatif et de l'absence d'éosinophilie. Nous nous arrêtons plutôt à l'idée d'un kyste solitaire bien qu'il y ait quelques travées osseuses à la radio paraissant diviser la cavité principale et bien que le siège de la tumeur soit franchement diaphysaire.

Intervention le 24 *octobre* 1922. — Anesthésie à l'éther. Incision de 18 centimètres en dehors de la crête du tibia. A chaque extrémité on coupe la peau à angle droit sur une longueur de 4 centimètres de façon à tailler un *lambeau* dont le soulèvement permet de découvrir la face interne de l'os. On ponctionne à l'aiguille la petite *collection* qui est en dehors du tibia. On *retire du pus.* L'examen bactérioscopique montrera qu'il s'agit de staphylocoques, car les ensemencements sur les milieux divers : bouillon, gélose, Sabouraud, Weissenbach, Truche, demeureront stériles.

L'abcès, gros comme une noix, est alors vidé et les parois en sont excisées.

On aperçoit dans le fond un orifice qui conduit au tibia. Un stylet introduit pénètre dans l'os.

On se reporte vers la face interne de la tuméfaction. Le périoste épaissi est incisé. Il s'échappe quelques gouttes de pus dont l'examen donnera les mêmes résultats que pour le précédent. Le périoste ruginé, nous trépanons l'os, et après avoir traversé une mince coque osseuse nous tombons sur une membrane hydatique. L'ouverture osseuse est prolongée en haut et en bas. Nous pouvons alors retirer les membranes de *deux kystes flétris mais ne contenant pas de pus* et dont le volume est

pour chacun celui d'un œuf de pigeon. Entre ces deux kystes nous apercevons une *multitude de petites vésicules*. Nous arrosons le tout avec une solution de formol à 1 p. 100, puis nous faisons un nettoyage complet de l'os à la curette. En bas, nous arrivons rapidement jusqu'à la région saine du canal médullaire. En haut, nous faisons un curettage complet du tissu spongieux qui est ramolli. Nous obtenons ainsi une vaste cavité très propre que nous arrosons encore avec une solution de formol.

La petite quantité de pus retirée étant sans doute stérile, puisque, à aucun moment, le malade n'a eu de fièvre, que d'autre part la formule leucocytaire est normale, nous nous proposons de fermer complètement la plaie. Comme nous n'avons pas de masse de Mosetig ou de Pierre Delbet pour faire le plombage de la cavité osseuse, nous taillons dans la coque osseuse en dehors une lame haute de 14 centimètres environ et qui forme greffe adhérente au jambier antérieur. Nous repoussons dans la cavité ce lambeau osseux et nous le fixons avec des catguts. Réunion primitive sans drainage. Suites apyrétiques.

Le 25 octobre, c'est-à-dire le lendemain, nous faisons une injection de 1/2 cent. cube de vaccin antistaphylococcique (variété ostéomyélitique) à cause de la présence de staphylocoques dans le pus. Cette injection sera renouvelée le 26, 1 cent. cube; le 27, 1 c. c. 1/2; le 28, 2 cent. cubes et le 29, 2 cent. cubes.

Le 26 octobre, il y a eu filtration de sérosité sanglante entre deux fils. On refait le pansement. Cette filtration continue jusqu'au 6 novembre. Le pansement est fait chaque jour en redoublant les soins d'asepsie.

Après le 6 novembre la filtration disparaît. On enlève les fils. Réunion parfaite.

On demande une nouvelle radiographie qui montre que la greffe osseuse est en bonne place et comble la cavité tibiale.

Dans l'observation détaillée qu'ils nous ont communiquée, MM. Costantini et Duboucher ont diagnostiqué d'après l'aspect radiographique un kyste du tibia ; ils ont éliminé le kyste hydatique, parce que ce genre de kyste est très rare, et aussi parce que les examens de laboratoire n'étaient guère en sa faveur : réaction de Weinberg négative, absence d'éosinophilie dans le sang.

Le siège diaphysaire n'était cependant pas favorable à l'hypothèse du kyste simple, essentiel; nous savons que ces kystes ont une prédilection pour les régions justa-épiphysaires des os.

Il est vrai que c'est aussi la localisation la plus fréquente du kyste hydatique.

Nous comprenons parfaitement que MM. Costantini et Duboucher aient eu quelque peine à admettre le kyste hydatique. « A l'hôpital de Mustapha, disent-ils, où cependant les kystes hydatiques de toutes régions sont extrêmement fréquents, notre maître, M. le professeur Vincent, n'en a jamais observé. Cependant on nous en a signalé un cas opéré dans un service voisin en 1913 (kyste du

fémur) et un autre observé l'an passé chez un enfant par M. le professeur Curtillet (kyste de la colonne vertébrale). »

Dans sa thèse de doctorat de Lyon de 1916, Robin, élève de Gangolphe, rassemble 122 cas de kystes hydatiques des os; 53 siègent sur les os longs, dont 14 au tibia; 69 siègent sur les autres os.

L'observation de MM. Costantini et Duboucher pose à nouveau la question de la *multiloculation* des kystes hydatiques des os. C'est Gangolphe qui, dans sa thèse d'agrégation restée classique de 1886, paraît avoir été le premier à insister sur la fréquence de cette disposition multiloculaire des hydatides lorsqu'elles siègent dans le squelette.

Gangolphe explique le fait en disant que le kyste, à cause du tissu particulier dans lequel il va se développer, adopte pour s'accroître la prolifération exogène.

Devé, après avoir combattu la théorie de Gangolphe dans une série de communications à la Société de Biologie en 1913 et 1914 et dans un premier mémoire des *Archives de Médecine expérimentale* (1916) sur l'échinococcose osseuse expérimentale, est revenu sur ses premières conclusions dans un deuxième mémoire des *Archives de Médecine expérimentale* de mars 1917. L'expérimentation lui a permis de surprendre « une période initiale caractérisée par le développement d'une vésicule mère, plus ou moins diverticulaire dans le tissu spongieux. Elle progresse un certain temps sans se multiplier par prolifération exogène », pendant au moins sept mois ou plus. Après quoi le parasite se multiplie par prolifération vésiculaire exogène. Devé conclut comme Gangolphe : « Le séjour des vésicules dans les aréoles osseuses paraît leur imprimer une forme, des dimensions spéciales, un mode de prolifération particulier, d'où résulte l'aspect multiloculaire habituel des kystes hydatiques des os. » Mais Devé se refuse à assimiler comme Gangolphe les kystes multiloculaires des os à l'échinococcose alvéolaire du foie, assimilation que Gangolphe a fini par abandonner, ainsi que nous l'apprend Robin dans sa thèse de juillet 1916.

MM. Costantini et Duboucher estiment qu'ils ne se sont pas trouvés en présence de kystes multiloculaires à proprement parler, mais de deux kystes bien distincts, uniloculaires, entre lesquels se trouvaient de petites vésicules. Les deux kystes accolés se sont ouverts. Le liquide hydatique s'étant répandu alentour, il en est résulté une échinococcose osseuse, de même que dans les cas de rupture de kyste hydatique du foie la diffusion du sable hydatique dans le péritoine a comme conséquence une échinococcose péritonéale.

L'hypothèse de MM. Costantini et Duboucher me paraît admissible, mais j'avoue humblement que je ne me sens capable de prendre un parti dans cette question controversée.

Un dernier point de l'observation de ces auteurs mérite d'être signalé : c'est celui qui a trait à la *technique opératoire* utilisée en vue de combler la cavité osseuse. MM. Costantini et Duboucher au lieu de se servir d'une masse de plombage ont eu recours à une greffe osseuse pédiculée empruntée à la portion voisine du tibia. Dans les conditions où ils se trouvaient, ce mode de greffe était évidemment le plus simple : nul doute qu'il ne soit efficace.

On ne peut également que féliciter MM. Costantini et Duboucher d'avoir tenté la réunion primitive. Le pus qu'ils avaient trouvé sous le périoste et qui n'avait pas envahi la cavité kystique ne devait pas être très virulent. Il se peut que la vaccination antistaphylococcique, employée pour plus de sûreté par les chirurgiens, ait contribué à la réunion par première intention.

Je vous propose en terminant, Messieurs, de remercier MM. Costantini et Duboucher de leur rare et intéressante observation et de ne pas oublier le nom de M. Costantini lorsque vous aurez prochainement à exprimer vos suffrages.

Plaies de l'artère et de la veine poplitées par balle. Quadruple ligature. Résultat après dix mois,

par MM. Pierre Lombard et R. Bure (d'Alger).

Rapport de M. CH. LENORMANT.

La question des résultats éloignés de la ligature des gros troncs artériels des membres a été étudiée ici, en 1922, à propos d'observations de Moure sur lesquelles vous m'aviez chargé de vous faire un rapport; elle a été reprise la même année au Congrès de Chirurgie. Malgré l'ampleur de ces deux discussions, malgré les remarquables exposés de Leriche et de Moure au Congrès, cette question n'est pas épuisée, et le nombre des observations suivies à longue échéance et complètement étudiées reste assez faible. Au Congrès de Chirurgie, on a plus parlé d'anévrismes que de plaies artérielles, plus d'accidents immédiats que de résultats fonctionnels tardifs. Pour bien connaître l'avenir des « ligaturés », de nouveaux documents sont encore utiles. Le cas observé par MM. Lombard et Bure en est un, qui mérite d'être retenu.

Ces auteurs, en effet, ont suivi très attentivement leur opéré

pendant dix mois. Ils l'ont soumis, à échéances successives, aux trois épreuves que Leriche réclame comme critérium indispensable pour juger des effets de la ligature : recherche de la tension artérielle, étude de la capacité fonctionnelle du membre, étude de son état vaso-moteur et trophique. Si l'on ajoute que les lésions avaient ici une simplicité schématique, qu'elles portaient exclusivement sur les vaisseaux principaux du membre, avec intégrité complète des nerfs, des muscles, du squelette et de l'articulation, que l'opération a été faite dans les meilleures conditions techniques et que la cicatrisation a été obtenue sans la moindre réaction, on voit que ce cas a toute la valeur d'une expérience.

Comme la plupart de ceux déjà publiés, il montre que la ligature de l'artère principale d'un membre, alors même qu'elle n'a déterminé aucun accident immédiat, laisse toujours après elle une modification du régime circulatoire (décelable par l'étude de la tension artérielle), une diminution de la valeur fonctionnelle, et des troubles vaso-moteurs (ceux-ci vraisemblablement en rapport avec les lésions du sympathique péri-artériel qu'entraînent nécessairement la dénudation et la résection du vaisseau). Il montre aussi que ces troubles, d'abord très accentués, vont en s'améliorant avec le temps : la diminution de la tension artérielle peut s'abaisser à 1 ou 0,5 centimètre de Hg, comme l'avaient vu Babinski et Heitz; l'insuffisance fonctionnelle peut ne plus se déceler que par l'épreuve de la fatigue, mais elle persiste toujours. Ces améliorations progressives, qui aboutissent pour le blessé à la reprise d'une vie normale, avaient été déjà signalées par Lapointe.

Voici le résumé de l'observation de MM. Lombard et Bure :

Homme de vingt-huit ans, blessé le 30 décembre 1922, par une balle de revolver de faible calibre. Le projectile fait un séton, obliquement descendant de dehors en dedans, dans le tiers inférieur de la cuisse gauche, tangentiellement à la face postérieure du fémur. L'hémorragie immédiate, assez abondante, est arrêtée par compression. A la suite de la blessure, on constate une impotence fonctionnelle complète du membre et des douleurs de plus en plus vives dans le mollet et le pied.

Le blessé ne vient à l'hôpital que le troisième jour. A ce moment, le creux poplité est effacé, rempli par un empâtement diffus, sensible à la pression, mais sans battement, ni souffle.

Le mollet est très augmenté de volume, dur comme du marbre, douloureux; du genou aux orteils, la peau est lisse, blanche, sans marbrures ni phlyctènes. Le pied est froid. On ne perçoit de battements ni à la pédieuse, ni à la tibiale postérieure; la pression artérielle est nulle. Aucun signe de lésion nerveuse, sauf une légère hypoesthésie dans le territoire du nerf cutané péronier.

Opération le 2 janvier 1923, après application d'un garrot à la racine

de la cuisse. Après évacuation d'une grande quantité de sang liquide et de caillots et constatation de l'intégrité du nerf que l'on récline, on arrive sur les vaisseaux poplités, atteints dans leur segment le plus élevé : la veine est éclatée sur une longueur de 3 centimètres, ses deux bouts ne sont plus réunis que par un mince filament, vestige de la paroi postérieure; l'artère, déchirée sur plus de 2 centimètres, est presque complètement sectionnée; ses deux bouts, thrombosés, ne sont plus réunis que par un débris filiforme de la paroi antérieure. La balle a donc passé entre les deux vaisseaux, les endommageant tous les deux. Après résection des bouts artériels, la perte de substance semble trop étendue pour que l'on puisse faire une bonne suture, et l'on se décide à lier purement et simplement les deux bouts de l'artère et les deux bouts de la veine.

Suites opératoires. — Guérison des plus simples, sans complication, sans réaction inflammatoire, sans menace de gangrène. Dès le soir de l'intervention, les douleurs ont disparu et le pied est chaud; mais le pouls reste imperceptible et la pression nulle.

Au trentième jour, le blessé se lève. L'état fonctionnel du membre est fort mauvais : la marche est pénible et, très vite, le pied se glace, des douleurs apparaissent dans les muscles du mollet, qui se contracturent.

Au soixante-dixième jour, le blessé quitte l'hôpital. Il marche avec une canne et boite légèrement; mais la fatigue est rapide. Toujours pas de battement perceptible à la pédieuse et à la tibiale postérieure, et pression nulle.

Au centième jour, la situation s'est nettement améliorée. Le blessé a repris ses fonctions de surveillant dans une grande exploitation rurale; mais il ne peut guère faire plus d'un kilomètre sans que sa jambe devienne douloureuse et qu'il ne soit obligé de s'arrêter et de s'asseoir; la marche est plus pénible, la fatigue plus rapide dans les terres de culture que sur une route unie.

Pour la première fois, on peut mesurer la tension artérielle dans le membre blessé. Cette exploration donne :

Côté sain.	Max. : 17,5	Min. : 11	I. o. : 5
Côté blessé	Max. : 7,45	Min. : 5,25	I. o. : 0,5

Après immersion du pied dans l'eau chaude, les chiffres obtenus du côté blessé atteignent : Max. : 9,5; Min. : 5,25; I. o. : 1,5. Le pied gauche (côté de la ligature) reste rouge pendant vingt minutes, alors que le pied droit a repris depuis longtemps sa coloration normale.

L'immersion dans l'eau froide entraîne une vaso-dilatation beaucoup plus intense et bien plus prolongée du côté blessé que du côté sain. Il existe donc un trouble évident de l'innervation sympathique.

En revanche, on n'observe, du côté de la peau et des ongles, aucun trouble trophique.

Au bout de dix mois (10 octobre 1923), l'amélioration fonctionnelle s'est encore accentuée. La marche est normale, sans boiterie, mais le membre opéré se fatigue encore plus vite que le membre sain, et cette

fatigue se traduit par une sensation douloureuse dans les muscles du mollet. Il n'y a ni trouble sécrétoire, ni trouble trophique. La circonférence du mollet gauche est inférieure de 1 centimètre à celle du mollet droit.

L'examen de la tension artérielle donne :

Côté sain.	Max. : 20	Min. : 9	I. o. : 4
Côté blessé.	Max. : 9	Min. : 6,5	I. o. : 0,25

L'immersion des pieds dans l'eau glacée provoque une vaso-dilatation plus prononcée à gauche (côté opéré) et cette vaso-dilatation se prolonge pendant six minutes, alors qu'elle disparaît au bout de trois minutes à droite. Mêmes constatations après immersion dans l'eau chaude : la vaso-dilatation est plus durable à gauche (cinq minutes au lieu de deux), et elle se fait irrégulièrement, par plaques.

Ainsi ce blessé, bien qu'il se considère comme parfaitement guéri et qu'il ait pu reprendre complètement son métier, conserve, après une ligature de l'artère et de la veine poplitées, un membre triplement taré, au point de vue circulatoire, fonctionnel et vaso-moteur.

Hypertension intra-cranienne post-traumatique avec excès de liquide céphalo-rachidien normal. Ponctions lombaires répétées. Guérison,

par MM. P. Lombard et Bure (d'Alger).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

Dans la séance du 5 décembre 1923, M. Leriche nous apportait des faits d'hypotension du liquide céphalo-rachidien à la suite de traumatismes craniens, et insistait sur le rôle de l'équilibre liquidien indispensable aux fonctions cérébrales normales.

Nous recevions à la même date une intéressante observation de MM. Lombard et Bure (d'Alger); sans doute, il ne s'agit pas cette fois d'*hypotension* du liquide céphalo-rachidien, mais, au contraire, d'hypersécrétion avec *hypertension* de ce liquide; il n'en reste pas moins que la rupture de l'équilibre liquidien se traduit ici encore par des symptômes graves dont les ponctions lombaires répétées sont venues à bout.

Le coma qui suit un traumatisme cranien n'est donc pas univoque, et il convient, avant de poser l'indication du traitement, de préciser l'état de tension, en plus ou en moins, du liquide céphalo-rachidien.

A cet égard, l'observation de MM. Lombard et Bure est particulièrement instructive.

Observation. — Le 4 mai 1923, un homme de vingt-sept ans, M... (Léon), vigoureux, sans aucune tare héréditaire ou acquise, est projeté à terre par une automobile marchant à vive allure : la tête heurte violemment la chaussée, la perte de connaissance est immédiate.

Relevé, transporté à l'hôpital, il y arrive quelques heures plus tard dans un état semi-comateux : aux questions renouvelées qu'on lui pose, il répond par quelques monosyllabes, il retombe aussitôt dans sa torpeur. Le pouls est ralenti, le liquide céphalo-rachidien, retiré par ponction loculaire, présente une teinte rose, mais sur le crâne on ne relève aucun signe de fracture : il n'y a pas de troubles pupillaires, ni épistaxis, ni otorragie. Au niveau des membres, aucun trouble moteur.

Après une seconde ponction, pratiquée le lendemain 5 mai, et qui fournit aussi un liquide rosé, une amélioration se dessine, qui s'accentue les jours suivants : deux nouvelles ponctions sont pratiquées, et huit jours après l'accident, le 12 mai, le blessé demande à quitter l'hôpital. Il regagne à pied son domicile assez éloigné, mais il s'aperçoit que sa vue a baissé d'une façon considérable : excellente avant l'accident, elle lui permet à peine aujourd'hui de se conduire, les objets qui l'entourent lui apparaissent indistincts, noyés dans une brume épaisse. Le lendemain et le surlendemain (13 et 14 mai), M... garde la chambre : la vision diminue encore, la lecture d'un journal est absolument impossible, les caractères n'apparaissent plus.

La tête devient douloureuse, des élancements pénibles se produisent dans la région orbitaire, accompagnés d'une sensation de constriction temporale. La lumière est gênante, pénible à supporter, et M... se fait acheter des verres fumés.

Le 15 mai, il éprouve quelques vertiges et, bien qu'il puisse à peine se conduire, il sort ce jour-là. Sur le trottoir, il est pris d'un violent vertige, d'une douleur atroce dans la tête, et il s'effondre, privé de connaissance. On le ramène chez lui.

L'état de torpeur va s'accentuant, et le lendemain 16 mai on le reconduit à l'hôpital où nous le voyons pour la première fois.

L'obnubilation est complète, absolue. Immobile, le visage très pâle, les membres également flasques, en état de complète résolution musculaire, le blessé ne répond à aucune question. Les pupilles sont inégales, la droite plus dilatée que la gauche, toutes deux extrêmement paresseuses.

Les réflexes tendineux paraissent abolis.

Le pouls, très ralenti, ne bat que 46 pulsations à la minute.

L'examen du fond d'œil montre des *papilles hyperémiées* avec contours flous.

A 15 h. 30, par ponction lombaire, on retire 50 cent. cubes de liquide absolument clair, mais très hypertendu.

Le pouls, immédiatement, remonte à 56. Une heure plus tard, il est à 62.

A 18 heures, le pouls demeure à 62; le coma persiste, on retire à nouveau 20 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, de *composition chimique et de formule cytologique absolument normales.*

Dans la nuit, le blessé reprend progressivement connaissance.

Le 17 mai, il est encore somnolent, mais il répond de façon précise aux questions qu'on lui adresse.

Il n'y a aucun signe de réaction méningée : ni raideur de la nuque, ni Kernig. Aucun phénomène traduisant une lésion même limitée de l'écorce, dans ses territoires moteur, sensitif ou sensoriel. Aucun signe de lésion basilaire; les différents nerfs craniens sont intacts; les pupilles, maintenant égales, réagissent à la lumière et à l'accommodation.

Les jours suivants, l'amélioration se poursuit nettement : la somnolence disparaît complètement. Le pouls remonte progressivement à 66-70-74, la température demeurant normale. La vision s'améliore lentement.

Le 23 mai, la céphalée reparaît, diffuse, accompagnée de douleurs péri-orbitaires assez vives et de photophobie.

Un nouvel examen du fond de l'œil montre que la stase persiste.

Le blessé refusant absolument toute intervention, on reprend les ponctions lombaires. On retire ainsi 50 cent. cubes de liquide le 22 et le 24 *mai*; 30 cent. cubes le 25. Ce jour-là, les troubles visuels diminuent nettement, la photophobie disparaît, la lecture redevient possible. Le pouls est à 76.

Le 26 *mai*, on retire encore 20 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien.

Le 28 *mai*, les papilles ont repris une coloration normale, seule persiste l'indécision des contours. Le champ visuel est un peu rétréci.

Le 30 *mai*, nouvelle ponction lombaire qui permet de retirer 30 cent. cubes de liquide hypertendu.

La radiographie ne montre aucun trait de fracture.

Le 1er *juin*, le pouls est à 96. Le liquide céphalo-rachidien est à nouveau examiné : on y trouve 2 à 3 lymphocytes par champ microscopique. La quantité d'albumine ne dépasse pas la normale. La réaction de Wassermann est franchement négative.

Nouvelle ponction le 4 juin : 30 cent. cubes de liquide sont retirés.

Le pouls oscille entre 102 et 108.

Le 20 *juin*, un nouvel examen oculaire montre qu'il persiste un éger degré d'hyperémie papillaire plus marqué à gauche qu'à droite.

Les troubles visuels subjectifs paraissent avoir disparu. Le blessé quitte l'hôpital.

En *juillet*, il reprend ses occupations.

En *octobre*, la guérison se maintient : la vision reste normale.

Ainsi, un malade après une commotion cérébrale violente présente un syndrome d'hypertension intra-cranienne à marche rapide qui compromet la vision en quelques jours.

Selon MM. Lombard et Bure, la constitution normale du liquide céphalo-rachidien permet d'éliminer l'hypothèse d'une méningite séreuse. La radiographie très nette ne permet pas davantage d'in-

criminer une esquille ou une hyperostose. L'absence d'hyperthermie et de sang dans le liquide céphalo-rachidien n'est pas en faveur de l'existence d'un hématome intra-dural.

L'hypersécrétion du liquide céphalo-rachidien serait donc sous la dépendance d'une lésion des plexus choroïdes.

En douze ans de pratique. MM. Lombard et Bure n'ont jamais observé de cas semblable.

Duret dans son ouvrage sur les traumatismes intra-craniens en signale quelques observations : un fait de Axhausen, chez une fillette de onze ans, trépanée à deux reprises pour des signes de compression cérébrale, survenus à la suite d'une contusion cranienne, est absolument comparable; l'ouverture de la dure-mère donne issue à une quantité énorme de liquide céphalo-rachidien clair comme de l'eau de roche. La guérison suit rapidement la seconde intervention.

MM. Lombard et Bure citent encore une observation de Robineau, qui à première lecture paraît se rapporter à une compression cérébrale par une crête osseuse. Mais j'ai relu en détail cette relation qui a fait l'objet d'un rapport de M. Auvray à notre Société dans sa séance du 3 mai 1911. Or il n'est pas douteux que chez le blessé de Robineau les symptômes d'hypertension survenus à la suite d'une fracture du rocher ne peuvent s'expliquer par la seule compression de la crête osseuse très mousse située à la face profonde de l'écaille du temporal. Néanmoins, l'interprétation est ici plus complexe et il est plus difficile de n'invoquer qu'une hypersécrétion du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs rapportent encore une observation de Babinski, communiquée à la Société de neurologie en 1901 : un homme de vingt-sept ans, un mois après une chute de bicyclette, présente des céphalées qui progressivement, en dix-huit mois, se compliquent de vomissements et d'insomnies, puis d'un affaiblissement de l'acuité visuelle. Une trépanation décompressive pratiquée par M. Gosset, mais sans ouverture de la dure-mère, fait disparaître les céphalées, mais reste sans action sur la vue.

Un cas de stase papillaire traumatique, rapporté par Bollack à la Société d'ophtalmologie en 1920, deux autres cités dans la thèse de Dupuy-Dutemps, peuvent être rapprochés des observations précédentes.

Je rappelle que Leriche a fait plusieurs fois allusion à des cas de ce genre, qu'il oppose aux hypotensions dont il nous parlait encore tout récemment ici.

Malgré ces évolutions favorables, le pronostic de ces hypertensions doit être réservé. L'hypertension est un symptôme parfois durable et tenace, sujet à récidive.

C'est une raison pour douter de l'efficacité d'une trépanation simplement décompressive, sans ouverture de la dure-mère, dont l'effet peut n'être pas durable et qu'on ne peut répéter indéfiniment.

Le drainage prolongé des espaces méningés ne pourrait être effectué sans danger; quant au drainage sous-cutané dans le tissu cellulaire, il ne semble pas que les techniques actuelles soient suffisantes pour en assurer le fonctionnement durable.

Restent donc les ponctions lombaires répétées. Elles ont permis à MM. Lombard et Bure de guérir leur malade, par une soustraction totale de 300 cent. cubes en neuf ponctions du 15 mai au 4 juin. Mais il faut compter avec les types cloisonnés d'espaces sous-arachnoïdiens. Les ponctions n'en restent pas moins le traitement le plus simple et le plus efficace de ces hypertensions par hypersécrétion du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs insistent encore sur la nécessité d'un examen systématique du fond de l'œil; l'ophtalmoscope permet de déceler la stase papillaire au début, avant même l'apparition des troubles visuels subjectifs. L'indication est ainsi fournie, avant les lésions irrémédiables, de la décompression immédiate indispensable, et du renouvellement des ponctions lombaires si c'est à ce mode d'intervention qu'on a eu et qu'on peut avoir recours.

En terminant, je vous prie d'adresser nos remerciements à MM. Lombard et Bure pour leur intéressante communication, qui s'ajoute aux titres qu'ils se sont déjà faits dans cette enceinte à nos bienveillants suffrages.

Sur 350 cas de fièvre puerpérale traités par le curettage et l'irrigation continue,

par M. GAUTHIER (de Luxeuil).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

En nous adressant ce travail, M. Gauthier a voulu attirer notre attention sur la valeur de l'irrigation continue, complémentaire du curettage, dans le traitement de l'infection puerpérale.

L'irrigation intra-utérine continue a été introduite dans la pratique obstétricale, il y a plus de trente ans, par Pinard et ses élèves. Mais à cette époque lointaine c'était seulement après échec des simples injections intra-utérines, et avant de recourir

au curettage, qu'on recommandait d'essayer l'irrigation continue.

A l'heure actuelle, tout le monde pense, comme M. Gauthier, que le temps initial et fondamental du traitement consiste dans le nettoyage de la cavité utérine, et il n'était guère besoin, pour en faire saisir la nécessité, de la comparer, comme on l'a fait dans ces dernières années, non sans forcer un peu les choses, à l'épluchage des plaies de guerre.

M. Gauthier commence donc par ce nettoyage indispensable, et, pour l'exécuter, il préfère la curette à ses doigts. A-t-il tort ou raison ? Les accoucheurs diraient sûrement qu'il a tort.

Dans nos services hospitaliers qui sont, hélas! si largement pourvus d'avortements infectés ou non, je crois bien que la curette est encore un instrument très répandu, et je ne trouve pas qu'il soit aussi aveugle et dangereux qu'on veut bien le dire.

Pour les suites de couches, je confesse humblement mon incompétence. Mais si j'en juge par les 350 utérus infectés *post partum* curettés par M. Gauthier, — il se sert de la grosse curette mousse et d'une curette irrigatrice, — il semble bien que le curettage, fait d'une main prudente, n'est pas capable des méfaits dont on l'accuse, à moins que l'irrigation continue n'en soit le correctif efficace.

Le curettage fait, M. Gauthier installe dans l'utérus deux drains jumelès qu'il fixe au col : un de calibre 18, non perforé, pour l'afflux du liquide; l'autre, de calibre 30, perforé de place en place, pour le reflux.

L'irrigation est très abondante : c'est 100 à 150 litres d'eau bouillie pure ou salée à 6 p. 1.000 qui passent dans l'utérus par vingt-quatre heures. Quand l'infection parait sévère, M. Gauthier ajoute, sans doute pour sacrifier à la mode, un verre de solution d'hypochlorite de soude à 1 p. 200 par 20 litres d'eau.

Il ne s'agit donc pas d'irrigation à la manière de Carrel, continue goutte à goutte, ou discontinue, avec la solution titrée de Dakin, qu'on ne pouvait manquer d'appliquer au traitement des métrites puerpérales. M. Gauthier n'a pas cru devoir modifier sa façon d'irriguer à la mode ancienne. Il compte d'ailleurs bien plus sur l'action mécanique que sur les vertus bactéricides ou protéolytiques du courant continu, et le liquide qu'il emploie a l'avantage de ne jamais provoquer d'irritation des téguments.

Dans ces derniers temps, il a cru devoir ajouter à l'irrigation continue des injections de stock-vaccin préparé par Grémy contre l'infection puerpérale et il a l'impression que ce ne fut pas sans utilité.

En l'absence de toute observation détaillée, je me borne à enregistrer cette déclaration.

Voici maintenant les résultats obtenus dans 350 cas ainsi traités, par curettage et irrigation continue :

Dans plus de 200 observations, dit M. Gauthier, les courbes thermiques sont presque superposables. Le lendemain du curettage, la température tombe au-dessous de 38°, puis elle remonte autour de 39°. On ouvre un peu plus fort le robinet et la défervescence a lieu, d'habitude en deux, trois ou quatre jours. Parfois, l'irrigation a été supprimée trop tôt, mais il a suffi de la rétablir pour obtenir en quelques jours la chute définitive de la température.

Sur les 350 cas, il n'y a eu que 3 décès.

Dans 2 cas, la fièvre, qui persistait malgré dix et quinze jours d'irrigation, n'a cédé qu'après la bactériothérapie.

Enfin, dans 7 cas, il a fallu ouvrir par colpotomie un foyer de péritonite pelvienne suppurée, et la guérison fut obtenue.

Assurément, cette série est fort belle. Mais il ne faudrait pas en conclure que par le curettage et l'irrigation continue on va guérir l'infection *post partum* 99 fois sur 100.

La série qu'il nous présente ne comprend, nous dit M. Gauthier, « que des fièvres puerpérales déjà bien établies et confirmées, mais non encore désespérées, et qui ont pu être soumises au traitement de deux à huit jours après les premiers signes d'infection ».

Même dans ces conditions d'application restreinte, je trouve qu'il a le droit d'être satisfait de l'emploi précoce et systématique d'une méthode à laquelle on n'a généralement recours qu'après avoir perdu un temps précieux à constater l'échec des moyens plus simples.

M. SAVARIAUD. — Je voulais demander à mon ami Lapointe si M. Gauthier se servait d'une curette tranchante ou d'une curette mousse, mais il vient de répondre à ma question. Dans ces conditions, je ne puis que souscrire à ses conclusions.

Cinématisation des moignons d'amputations,

par M. le D[r] BOSCH ARANA,

Professeur à la Faculté de Buenos Aires.

Rapport de M. TUFFIER.

La communication que nous a faite notre collègue Arana et pour laquelle vous m'avez demandé un rapport est du plus haut intérêt, et les applaudissements dont vous avez salué la présentation de ses films si démonstratifs montrent combien vous

approuvez ses efforts pour perfectionner la technique cinématique des moignons d'amputés.

Vous savez où en est cette question. J'ai apporté à l'Académie de Médecine et ici même les résultats de mon expérience et les constatations que j'avais pu faire chez nos collègues italiens Putti et Galeazzi, et j'ai terminé ces deux communications par une conclusion répétée par M. Arana lui-même : la question de cinématisation est chirurgicalement très avancée, malheureusement les appareils prothétiques n'ont pas suivi le même progrès, et c'est *leur insuffisance de rendement* qui est la cause de l'imperfection, quelquefois de l'inutilité, de la cinématisation. Je m'explique : un *moteur chirurgicalement constitué* et soumis au contrôle de l'ergographe, donne une puissance qui peut aller jusqu'à 20 et 30 kilogrammes ; lorsque ce même moteur est muni de son appareil prothétique il ne donne pas souvent le 1/10 de la force primitive, c'est dire que les 9/10 du potentiel du moteur sont perdus dans le fonctionnement des différentes pièces d'appareil prothétique.

Ceci dit, le travail de M. Arana comprend deux chapitres, l'un sur la cinématisation en général, rétraction de la peau, section des os, constitution du moteur, soit en anse, soit en bouton, cutisation du moignon, et un second chapitre qui a trait à ses observations *personnelles* et originales et aux résultats qu'il a obtenus. Je n'envisagerai que cette partie originale, car tout le reste est contenu dans les mémoires de Pelligrini dont il a suivi la technique, et dans ceux de Vanghetti et de Putti.

La cinématisation pour les amputations des membres *inférieurs* ne m'avait pas paru donner de très appréciables résultats, sauf chez un malade que j'ai vu à Bologne qui vraiment avait une extension de la jambe ; M. Arana n'a obtenu lui-même que des résultats médiocres dans ces cas, et il a abandonneé la cinématisation pour le membre inférieur, dont il a opéré 5 cas. Ses 23 autres observations ont trait aux amputations cinéplastiques du membre supérieur et surtout aux amputations bilatérales *de l'avant-bras* ; c'est là qu'il a obtenu les résultats les plus remarquables que ses films nous ont montrés. C'est également dans cette région que les résultats les plus intéressants ont été obtenus par tous les opérateurs.

Pour obtenir la force d'exécution du moteur la plus considérable, M. Arana a employé le bouton et l'anse; comme pour tous les auteurs, le bouton, la massue si vous voulez, n'a donné que de médiocres résultats; c'est à l'anse constituée par la méthode de Pelligrini qu'il a surtout recours. Il donne à cet égard le sage conseil de se servir du moteur le plus approprié de l'avant-bras constitué seulement par deux muscles ou deux tendons, car plus

le moteur est petit plus on l'engaine facilement dans une peau large et épaisse, et il conseille de réséquer au niveau de l'os les autres muscles qui deviennent inutiles. Il obtient ainsi après la résection des masses musculaires, un cylindre de peau très suffisant. Les résultats qu'il a obtenus ont été vérifiés au moyen d'un dynamomètre à bascule qui permet de se rendre compte de la puissance exacte dans les différentes attitudes du moteur constitué.

Le progrès capital que M. Arana a fait faire à la cinématisation de ces moignons est le suivant: c'est un progrès dans la prothèse, c'est-à-dire dans la partie la moins avancée de cette question. Vous savez, en effet, que toute la question de la cinématisation se joue autour de ce fait qu'avec une amputation simple on coupe les os plus bas et qu'on a, par conséquent, un bras de levier plus long; qu'avec une cinémation on est obligé de *couper plus haut* et d'avoir un bras de *levier plus court*. Lorsque même ce bras de levier atteint 10 à 12 centimètres au pli du coude, il est presque inutilisable.

M. Arana en a rappelé de ce principe, et a montré avec films à l'appui qu'on peut, avec un moignon très court d'avant-bras, obtenir, cependant, des mouvements de la main précis et très utilisables. Voici comment :

Après avoir cinématisé un moignon d'avant-bras d'environ 12 centimètres par une anse formée par le rond pronateur et le supinateur, si on applique un appareil classique de prothèse cinématique les doigts de l'appareil peuvent être fléchis et tenir un objet quand le membre est en extension, mais, en flexion, les doigts ne peuvent plus serrer et l'objet tombe; cela tient à ce que, dans la flexion, le moteur d'avant-bras se rapproche des doigts, et que, par conséquent, l'appareil fléchisseur des doigts n'est plus en tension, et devient trop long.

Pour obvier à cet inconvénient, M. Arana a eu l'idée ingénieuse de ne pas faire concorder le centre de flexion de l'appareil avec le centre de flexion du coude; *le centre de flexion de l'appareil* a lieu au-dessus du pli du coude et par la flexion, grâce à une coulisse, il glisse en arrière, si bien que, lorsque le moignon fléchit l'avant-bras prothétique, la distance entre le point d'attache de l'appareil et les doigts reste toujours la même. De ce fait, la puissance du moteur est conservée en flexion, puisque, à mesure que l'avant-bras se fléchit, il est toujours également tendu, même peut-être plus tendu lorsque le bras est en flexion qu'en extension.

Ce dispositif, en apparence très simple, a permis à l'auteur de vous montrer ce remarquable film dans lequel un double amputé de l'avant-bras peut manger, fumer, prendre un objet dans sa

poche, enlever son chapeau; les autres opérés de M. Arana sont comme tous ceux que j'ai vu, capables, ce qui est extrêmement important, d'exécuter des mouvements de faible puissance, mais incapables de porter des instruments de travail, de force. Malgré cette infériorité, il est certain que la cinématisation rend de très grands services, qu'il faut en poursuivre l'étude, perfectionner de plus en plus les appareils prothétiques pour arriver à faire rendre à cette méthode tout ce qu'on peut en attendre.

Je vous propose non pas de remercier M. Arana, car notre Président s'en est chargé en notre nom, lors de sa communication, mais je vous demande de vous rappeler son nom lors de l'élection très prochaine des correspondants étrangers de notre Société.

Présentation d'instruments,

par M. le Dr Gauthier (de Luxeuil).

Rapport de M. PAUL MATHIEU.

1° *Modification au tube de Mayo pour permettre l'aspiration des mucosités* :

M. Gauthier (de Luxeuil) nous a présenté une petite modification qu'il a apportée au tube de Mayo pour permettre, au cours de l'anesthésie, d'aspirer les mucosités qui s'accumulent dans la gorge sans avoir à déplacer le tube.

Cette modification est constituée par un tube métallique fixé au milieu de l'appareil de Mayo et le parcourant d'un bout à l'autre.

Il suffit d'adapter à l'extrémité extérieure du tube le tuyau de l'aspirateur pour vider en quelques secondes les mucosités qui peuvent s'être formées dans la gorge du malade.

Pour que le chirurgien se servant de l'aspiration ne puisse être gêné par l'usage intermittent que l'anesthésiste lui-même en peut faire, M. Gauthier adapte à la bouteille de l'aspirateur une tubulure à deux directions portant deux tuyaux de caoutchouc, l'un pour l'anesthésiste, l'autre pour le chirurgien.

Il croit que l'usage de ce petit dispositif nous permettra d'éviter nombre d'accidents pulmonaires consécutifs aux anesthésies et dont la cause peut être d'autant plus facilement attribuée à la pénétration des mucosités dans l'arbre pulmonaire que nous

voyons ces accidents se produire, surtout avec les méthodes d'anesthésie qui favorisent le plus la formation des mucosités.

J'ai expérimenté le dispositif de M. Gauthier dans mon service de l'hôpital Bretonneau, et il m'a paru remplir le rôle que lui destine son auteur, au moins chez les enfants qui sécrètent beaucoup de mucosités gênantes au cours de l'anesthésie par l'éther.

Chez l'adulte, cet inconvénient des mucosités m'a paru bien atténué depuis que je fais précéder l'intervention d'une injection de morphine faite une heure avant. Le tube de Mayo modifié rend, néanmoins, les mêmes services chez l'adulte que chez l'enfant.

2° *Pinge-gouge à ergots* :

M. Gauthier vous présente une pince-gouge dont les manches ont été disposés de façon que les doigts du chirurgien puissent y trouver un appui ferme et solide, soit en poussant pour aller à la recherche d'une prise, soit en retirant la pince après l'avoir serrée.

Le modèle que M. Gauthier nous a présenté est droit, mais d'autres pinces sont en construction avec les formes diverses de mors que nous avons l'habitude d'employer.

Je vous propose de remercier M. Gauthier de ses présentations qui s'ajoutent aux nombreuses communications qu'il a déjà faites à notre Société.

Question à l'ordre du jour.

Ablation du cancer du rectum.

M. Okinczyc. — Quand M. Savariaud est venu nous apporter sa communication sur l'ablation d'un cancer du rectum par laparotomie et voie ano-coccygienne combinées, avec conservation de l'appareil sphinctérien, il ajoutait un fait à la question encore si controversée de la meilleure voie d'abord de ces cancers. Il se réjouira d'une discussion ainsi amorcée et suivie aussitôt de la réplique si pleine d'expérience de mon maître M. Cunéo, qui préfère en général la voie abdomino-périnéale. Avant d'apporter une contribution personnelle à la question, en exposant mes préférences et leurs raisons, je vous demande la permission de com-

mencer par une conclusion, et qui est celle du plus récent ouvrage paru sur le traitement chirurgical du cancer du rectum : celui de MM. Chalier et Mondor.

« Tous les chemins seront bons, disent-ils ; le meilleur sera celui qui est le plus familier ; mais que le chirurgien accepte, au moins, comme principe intransigeant, de ne croire avoir enlevé un cancer du rectum que lorsque, pièce en mains, il peut montrer la tumeur et, au-dessus d'elle, dans le tissu rétro-rectal, le hile de l'organe où le cancer a envoyé déjà sept fois sur dix sa première métastase ».

Cette conclusion a depuis longtemps orienté sinon arrêté mon choix. Seule actuellement la voie combinée abdomino-périnéale donne cette certitude rationnelle d'extraire le mal tout entier.

Sans doute l'opération reste grave ; elle est peut-être, comme le disait Körte, la « plus difficile des opérations ». Mais ce n'est pas là une objection suffisante, car, comme le disent aussi Chalier et Mondor, « il n'y a qu'à l'apprendre ».

Ce choix de la méthode combinée abdomino-périnéale n'est pas seulement une détermination rationnelle, il est aussi le résultat de l'expérience et de la constatation de dispositions pathologiques qui sont pour la voie basse des contre-indications formelles.

J'ai l'habitude, nous dit M. Savariaud, d'opérer le cancer du rectum, aussi élevé soit-il, exclusivement par la voie basse. Les résultats immédiats et éloignés que j'ai obtenus par cette voie sont excellents, ajoute-t-il.

Je ne puis m'empêcher d'envier et d'admirer sa chance, car si la voie basse peut encore se défendre pour les cancers bas situés du rectum, elle expose pour ceux de la jonction recto-sigmoïde à de graves mécomptes. Je me demande ce qui serait advenu de deux de mes derniers opérés si je m'étais borné à utiliser la voie périnéale. Dans un cas j'ai trouvé une perforation masquée du cancer par l'adhérence d'une anse intestinale grêle ; j'ai pu, grâce à la laparotomie, réséquer l'anse grêle et terminer régulièrement l'exérèse du cancer rectal. Dans un autre cas, le sommet de l'anse sigmoïde, prolabée dans le Douglas, était venu adhérer intimement à la face antérieure d'un cancer recto-sigmoïde. J'ai pu, grâce au temps abdominal de mon intervention, libérer avec précaution l'adhérence, et dans la crainte d'un envahissement secondaire de l'anse pelvienne du côlon enlever avec le rectum la totalité du côlon pelvien.

Me voici donc absolument d'accord avec mon maître M. Cunéo, qui commence toujours par le temps abdominal dans les cancers haut situés du rectum. C'est l'évidence ! Tout cancer recto-sigmoïde,

situé au seuil du péritoine, ou même dans la cavité péritonéale, peut réagir sur les organes intra-péritonéaux, et le temps abdominal est indispensable pour l'exploration et la libération qui préparent le temps périnéal et en assurent l'innocuité.

Pour les cancers sous-péritonéaux, je donne encore la préférence à la technique qui consiste à commencer par le temps abdominal, mais pour d'autres raisons. J'estime, en effet, que c'est encore le meilleur moyen d'écarter les uretères et de les mettre définitivement à l'abri; le temps périnéal se trouve ainsi écourté et surtout assuré contre une élongation toujours possible quoique ignorée, ou contre une blessure de cet organe, plus grave encore.

M. Cunéo a fait à l'emploi systématique de la voie abdominale première quelques objections, dont la principale est la difficulté du refoulement dans l'excavation pelvienne du segment colique condamné à suivre le sort du rectum : la péritonisation s'en trouverait gênée et parfois même rendue impossible. Cela n'est pas contestable, mais on peut tourner la difficulté, et c'est ici que l'emploi du petit écraseur (je dis bien : « du petit ») de Lardennois ou de celui de de Martel rend d'incomparables services. Je crois bien avoir été un des premiers à substituer dans l'abdomino-périnéale l'emploi de ce petit écraseur à la ligature et à l'encapuchonnement du bout intestinal sectionné. La section intestinale gagne en rapidité, en sécurité, et l'abandon momentané au temps abdominal de ce petit écraseur dans l'excavation pelvienne constitue vraiment une simplification élégante du traitement du bout intestinal sectionné. C'est même tellement simple, que je n'ai pas hésité à recouper l'intestin avec cet écraseur le plus bas possible vers le rectum pour réduire au maximum la masse de l'intestin à refouler sous le péritoine.

Tout se passe ainsi sans manœuvre dangereuse, et sans voir un seul instant la lumière de l'intestin. Le bout supérieur colique, lui-même muni de l'autre pièce de l'écraseur, peut être enfilé sans difficulté dans une boutonnière de la paroi au point le plus convenable, et retiré seulement au bout de vingt-quatre heures.

Je ne veux cependant pas oublier que M. Savariaud nous a présenté sa pièce opératoire, surtout pour nous vanter les avantages de la conservation de l'appareil sphinctérien. J'ai tenté aussi cette conservation qui m'a donné un très beau résultat anatomique et fonctionnel. Cependant je n'y aurai recours qu'exceptionnellement, car l'opération est plus grave. L'abaissement n'est pas toujours aisé, sans risque pour la vitalité de l'intestin et pour la sécurité du tissu cellulaire pelvien si vulnérable.

Car c'est encore un point, je m'en excuse, où je m'éloigne de

M. Savariaud, qui se félicite d'avoir réalisé une véritable opération extra-péritonéale. Dans une exérèse du rectum, je redoute moins la vulnérabilité du péritoine que celle du tissu cellulaire pelvien. Dans les morts opératoires, la péritonite est l'exception, la cellulite est la règle, car le péritoine se défend autant que le tissu cellulaire réagit mal à l'infection. S'il m'arrive par accident d'ouvrir la cavité intestinale au contact du péritoine, je reste inquiet ; mais si pareille faute survient pendant le temps périnéal, en plein tissu cellulaire, je suis désespéré.

J'ai essayé de lutter contre la cellulite, préventivement, par les injections de sérums polyvalents, et j'ai l'impression depuis leur emploi que mes résultats se sont améliorés ; j'attendrai cependant, pour l'affirmer, des faits plus nombreux.

Je suis tout à fait d'accord avec M. Savariaud pour donner dans ces opérations longues et traumatisantes la préférence à la rachianesthésie sur tous les autres modes d'anesthésie.

J'y trouve de multiples avantages : un silence abdominal absolu, et, ce qui n'est pas moins important, un blocage du système nerveux pelvien, qui permet la libération du rectum sans la mise en jeu des réflexes pelviens, si dangereux qu'ils peuvent compter parmi les principaux facteurs de la gravité de ces interventions. Or l'anesthésie générale ne supprime pas ces réflexes ; seule, l'anesthésie rachidienne nous permet d'obtenir ce résultat ; je n'en veux pour preuve que la suppression du cri du Douglas, que je n'ai jamais entendu au cours de mes anesthésies rachidiennes, n'en déplaise à mon ami Anselme Schwartz qui a fait allusion à sa persistance dans une récente communication. Je ne sais pas en effet si le cri du Douglas est d'origine sympathique, mais ce que je puis affirmer, c'est que l'anesthésie rachidienne le supprime, et j'en conclus seulement à une anesthésie plus absolue du système nerveux pelvien.

Si la rachianesthésie supprime des réflexes dangereux au cours des manœuvres dans le tissu cellulaire pelvien, elle ne met malheureusement pas à l'abri des lésions durables du système nerveux qui s'y trouve. C'est ainsi que la vessie peut se trouver énervée et des accidents secondaires de rétention en être la conséquence. Je n'accuse pas de ces accidents la rachianesthésie, parce que j'ai constaté la rétention prolongée d'urine dans des cas où j'avais employé l'anesthésie générale. Il s'agit donc bien d'une action directe du traumatisme chirurgical sur le système nerveux vésical, au cours d'une libération difficile. Les conséquences en peuvent être graves : le cathétérisme prolongé a entraîné chez un de mes malades une infection ascendante, avec abcès miliaires des deux reins, confirmée malheureusement

par l'autopsie. La mort était survenue alors que la cicatrisation opératoire était presque complète.

Sans doute l'amputation abdomino-périnéale est une opération délicate, difficile, et tous les points de détail auxquels je viens de faire allusion suffiraient à nous en convaincre, s'il en était besoin. Mais tous ces écueils sont évitables, à la condition de les connaître et de s'imposer, au cours de l'opération, une discipline rigoureuse. « Cette chirurgie, disent Chalier et Mondor, ne supporte pas la moindre faute, sinon c'est la cellulite pelvienne, la péritonite, l'occlusion dans une brèche de la péritonisation désunie, le collapsus par saignement en nappe. »

La dure expérience aussi nous instruit : petit à petit l'exécution se simplifie et la gravité diminue.

C'est ainsi que nous sommes arrivé à restreindre sinon à supprimer le choc opératoire par l'emploi de la rachianesthésie, qui constitue, on en conviendra, une imprégnation toxique moindre qu'une anesthésie générale qui peut durer une heure un quart ou une heure et demie. La rachianesthésie a encore le précieux avantage, nous l'avons dit, de bloquer le système nerveux pelvien.

Voici pour les risques immédiats.

Pour les risques secondaires, dominés par le danger de la cellulite pelvienne, nous sommes arrivé à cette notion que l'abaissement systématique de l'intestin au périnée était une erreur payée trop souvent du sphacèle de l'intestin avec ses conséquences, pas même compensée par une fonction meilleure que celle d'un anus iliaque à mon avis bien supérieur. C'est d'ailleurs une sécurité de plus que d'épargner au tissu cellulaire pelvien tout contact avec le contenu intestinal, dans les premiers jours surtout qui suivent l'opération.

C'est encore une simplification de terminer d'emblée le temps abdominal par une péritonisation complète et l'établissement d'un anus iliaque définitif. C'est gagner du temps et faciliter le refoulement et la péritonisation que d'utiliser le petit écraseur intestinal.

Voilà pour les risques secondaires.

Enfin, pour les suites éloignées, nous sommes en droit d'escompter des guérisons durables et même définitives; les résultats déjà obtenus justifient cet espoir. Mais je trouve des arguments, même dans des cas moins bons, comme celui de ce malade opéré par moi, il y a trois ans, et qui est venu mourir ces jours-ci dans un service de médecine avec des métastases pulmonaires et cérébrales contrôlées à l'autopsie, mais sans aucune trace de récidive locale, sans même une métastase gan-

glionnaire ou abdominale, décelable du moins macroscopiquement.

Que prouve en effet une telle observation, sinon que l'opération tentée avait été suffisante pour assurer la guérison, encore que réalisée trop tard, puisqu'elle n'avait pu prévenir le moment où le cancer avait déjà essaimé à distance.

Ma conclusion, comme un modeste écho du fameux « *Delenda Carthago* », sera encore : Pour vaincre le cancer du rectum, il nous faut une opération précoce ; pour une opération précoce, il nous faut un diagnostic précoce. Dans une certaine mesure, cette condition est entre nos mains.

M. Hartmann. — La question de l'ablation des cancers du rectum se trouvant portée à l'ordre du jour de notre Société par les communications de nos collègues Savariaud et Cunéo, je voudrais vous dire quelques mots d'un procédé applicable à l'ablation des cancers recto-sigmoïdiens et même à celle des cancers plus bas situés, occupant la partie supérieure de l'ampoule. Je l'ai brièvement exposé au Congrès français de Chirurgie (1), en 1921, mais n'en ai jamais parlé dans cette enceinte. Ce procédé nous ayant paru très simple dans son exécution, parfait dans ses suites, nous vous demandons la permission de vous l'exposer.

Il consiste dans l'*ablation par voie abdominale de la partie supérieure du rectum et de la totalité de l'anse oméga avec son méso, terminant l'opération par la fermeture en cul-de-sac du bout anorectal et par une colostomie terminale.*

Le malade étant placé en position élevée du bassin, le chirurgien, à droite de lui, incise la paroi suivant une ligne arciforme qui commence dans la fosse iliaque gauche, traverse la ligne médiane un peu au-dessus du pubis et empiète plus ou moins sur la partie droite de l'abdomen, ménageant toutefois, le plus souvent, les vaisseaux épigastriques de ce côté.

L'abdomen ainsi ouvert, on a un jour excellent sur toute l'excavation pelvienne. Les feuillets péritonéaux du méso sont délicatement incisés sur ses faces droite et gauche, un peu en avant de leur réflexion sur la paroi pelvienne. On incise le péritoine au fond du cul-de-sac de Douglas et l'on amorce un décollement de la partie supérieure du rectum en avant. Puis, en arrière, la masse cellulo-graisseuse présacrée est décollée de l'os avec les vaisseaux sanguins et lymphatiques qu'elle contient. On coupe entre une ligature et une pince la partie terminale de la mésenté-

(1) Nouveau procédé d'ablation des cancers de la partie terminale du côlon pelvien. *XXXe Congrès français de chirurgie*, Strasbourg, 1921, p. 411.

rique inférieure et les artères coliques jusqu'au contact du côlon iliaque.

Lorsque toute l'anse oméga et la partie supérieure du rectum sont ainsi libérées, que l'intestin ne tient plus que par ses deux bouts, avec une pince écrasante de de Martel engagée obliquement dans l'excavation, on écrase, au-dessous du néoplasme, le rectum. C'est facile; le rectum, libéré de ses connexions postérieures, se laisse en effet attirer en haut beaucoup plus qu'on ne le supposerait *a priori*. On ferme par un surjet à la soie la partie écrasée, puis, ayant maintenu très en l'air le rectum avec deux petites pinces de Chaput à dents de souris, on enfouit le moignon écrasé sous une suture séro-séreuse. Cette suture d'enfouissement est continuée en arrière et en haut par l'affrontement des bords de la section du méso; on continue cette péritonisation jusque dans la fosse iliaque gauche et l'on termine par la fixation du côlon iliaque dans l'angle gauche de l'incision abdominale.

La plaie abdominale est refermée en totalité par une suture à deux plans ou une suture à trois plans. Dans les cas où nous avons fait une suture à trois plans, nous avons placé un drain entre le plan musculo-aponévrotique et le péritoine; ce drain sort par l'angle droit de la plaie. Le côlon, fixé dans son angle gauche, est lié, puis sectionné au thermo à 2 centimètres environ au-dessus de la peau.

Le drain est retiré au bout de vingt-quatre heures, la ligature du bout colique enlevée au bout de quarante-huit heures, le malade commençant généralement à être gêné à ce moment par la rétention des gaz intestinaux.

Dans mes deux premiers cas communiqués au Congrès de 1921, les suites opératoires ont été des plus simples. Il n'y a pas eu le moindre choc, pas la moindre élévation de température, tout s'est passé comme après une opération d'appendicite à froid. Je me demandais, toutefois, ce qui résulterait de la persistance du petit cul-de-sac rectal sus-jacent au sphincter.

Il n'en est résulté aucun inconvénient. Ma première opérée fait tous les quinze à vingt jours un lavage de ce bout rectal, ramène quelques petites saletés, comme elle dit, et n'est nullement gênée. Chez le second, neuf mois après l'opération, j'ai constaté au toucher la présence d'une petite masse de consistance pâteuse, onctueuse au toucher, que j'ai ramenée avec le doigt et qui était constituée par un amas de mucus. Depuis ce moment il fait des lavages et rien ne s'est reproduit. Après trois ans écoulés, mes deux opérés vont très bien.

Aussi cette année me suis-je décidé à traiter deux autres

malades de la même manière. Chez un de ceux-ci le cancer était assez bas pour que le doigt, introduit par l'anus, pût s'engager à travers le rétrécissement néoplasique. Je pus néanmoins, après avoir libéré la face postérieure du rectum, attirer en haut l'intestin suffisamment pour placer un peu au-dessous du néoplasme l'écraseur. Dans ce dernier cas il fut impossible de péritoniser le pelvis au contact de la suture, le bout rectal conservé ayant, dès l'écraseur enlevé, filé profondément, au voisinage de l'anus. J'ai alors, avant de suturer le péritoine pelvien, tamponné le foyer opératoire avec une compresse de gaze stérile. L'opération terminée j'ai, par une incision latéro-anale, ouvert la fosse ischio-rectale, ai pénétré jusqu'à la compresse de gaze, l'ai enlevée et remplacée par un drain. Celui-ci a donné pendant trois jours un écoulement séro-sanguinolent, puis a été supprimé. Les suites opératoires ont été dans ce quatrième cas aussi simples que dans les trois autres.

Ces 4 cas de cancers (3 chez l'homme, 1 chez la femme), tous 4 enlevés exclusivement par l'abdomen, ont tous 4 guéris sans le moindre incident. 4 cas, c'est évidemment peu ; mais à mes quatre observations je puis déjà en ajouter d'autres que m'a aimablement communiquées M. Pauchet.

Il y a eu recours dans 6 cas.

4 fois il a attiré le rectum en haut avec deux pinces coudées à colpo-hystérectomie, coupé l'intestin entre les deux, puis fermé le bout ano-rectal par une suture à deux plans. Le premier est appliqué facilement, la pince permettant de maintenir attiré en haut le bout rectal. Pour faire la suture séro-séreuse, Pauchet commence par passer deux points aux deux extrémités du moignon. Ces deux points coupés longs permettent à un aide de maintenir attiré en haut le bout rectal et de faire la suture séro-séreuse. Dans un cas où la suture lui paraissait imparfaite, il l'a consolidée avec une épiplooplastie.

2 fois (1 fois chez un malade obèse, 1 fois chez un malade dont la vessie était envahie), il s'est contenté de désinfecter le bout ano-rectal avec de l'éther et de l'iode, puis l'a bourré, comme un vagin, avec un tube et des mèches imprégnées de pommade au collargol (1).

Ses 6 malades ont guéri opératoirement; 1 est mort six semaines après d'une artérite oblitérante de la fémorale survenue après la troisième semaine, 1 est mort au bout de trois ans de cancer du foie sans récidive locale, 1 est mort au bout de quatre ans d'une maladie aiguë intercurrente, 3 sont bien portants.

(1) Voir les figures 216 à 219 de PAUCHET, *La pratique chirurgicale illustrée*, 5e fascicule, Paris 1924.

Voilà donc un ensemble de 10 cas de cancers recto-sigmoïdiens ou rectaux supérieurs, opérés exclusivement par l'abdomen, qui ont donné 9 guérisons et 1 mort, cette seule mort étant survenue après six semaines à la suite d'une artérite oblitérante apparue au vingt-deuxième jour et probablement indépendante de l'opération dont les suites immédiates avaient été très simples. Quand on compare ces résultats à ceux que donne l'amputation abdomino-périnéale, ou encore à l'invagination du bout supérieur dans le canal ano-rectal, on ne peut pas ne pas être frappé de la différence dans les résultats. *L'opération que nous préconisons est d'une bénignité dont aucune autre n'approche.*

Au point de vue éloigné les résultats semblent de même excellents. Nous avons revu cette semaine nos deux premiers malades, dont l'opération remonte à plus de trois ans, tous deux sont dans un état de santé parfait et n'ont pas trace de récidive. Le seul inconvénient est l'infirmité résultant de la présence d'une colostomie définitive.

Cet inconvénient n'est toutefois pas aussi grand qu'on le dit. Nos malades ne portent pas d'appareil, ils vident leur intestin le matin et protègent simplement l'anus artificiel par une feuille d'ouate que maintient un bandage de corps. Aussi préfèrent-ils rester comme ils sont plutôt que de s'exposer aux risques d'une nouvelle opération. Nous devons évidemment chercher autant que possible la conservation des fonctions, mais il ne faut pas que ce soit aux dépens du fonctionnaire.

En présence des résultats obtenus nous sommes décidé à persévérer dans la voie où nous nous sommes engagé.

M. J.-L. Faure. — Messieurs, j'ai fait, depuis un an, deux opérations analogues à celles dont vient de parler Hartmann, et je m'associe à lui pour constater leur bénignité relative.

Dans les deux cas, il s'agissait de malades présentant un cancer situé presque au fond du Douglas, dans la région recto-sigmoïdienne, et dans lesquels il était impossible de faire une extirpation abdominale avec suture bout à bout des deux extrémités de l'intestin.

Dans ces conditions, j'ai employé un procédé plus simple encore que celui d'Hartmann. J'ai placé sur l'intestin, au-dessous de la tumeur, une forte pince, une de celles dont je me sers pour pincer les ligaments larges dans l'hystérectomie. J'ai ainsi écrasé l'intestin et les vaisseaux en laissant la pince en place. J'ai enlevé la tumeur en établissant une colostomie. Je me suis alors borné à placer un Mikulicz au contact de la pince, sans aucune péritonisation. J'ai enlevé la pince vers le dixième jour, en même

temps que le sac du Mikulicz, et les deux malades ont parfaitement guéri. Ils viennent s'ajouter aux dix cas dons nous a parlé Hartmann et constituent ainsi une série intéressante au point de vue de la bénignité relative de cette opération.

M. Cunéo. — Je suis surpris que la manœuvre du décollement postérieur décrite par M. Hartmann lui permette si facilement l'élévation des cancers siégeant à l'union de la portion péritonéale et de la portion sous-péritonéale du rectum. Il ne peut s'agir que de cancers au début, ne présentant aucune adhérence antérieure ou latérale avec les organes voisins.

M. G. Lardennois. — Je voudrais signaler la possibilité d'un accident grave à la suite de l'ablation du cancer recto-sigmoïdien par voie abdominale : j'ai vu un cas de mort par sphacèle de la partie haute du segment rectal laissé en place. S'il est trop long, sa nutrition peut être mal assurée après la ligature de l'hémorroïdale supérieure. Il y a donc intérêt à placer aussi bas que possible la section du rectum lorsqu'on pratique son ablation par voie abdominale.

M. A. Lapointe. — Je trouve, en légère opposition avec Cunéo, que la technique décrite par M. Hartmann est fort intéressante, et je l'ai employée, il y a deux ans, dans des conditions identiques à celles qu'il a précisées : cancer recto-sigmoïde à cheval sur le cul-de-sac péritonéal. Je l'ai employée parce que je me doutais bien, d'avance, qu'avec elle je procurerais à mon opéré des chances de guérison incomparablement plus grandes qu'en lui infligeant le grand jeu opératoire : l'évidement abdomino-périnéal du petit bassin.

L'opération a été menée exactement comme vient de le dire M. Hartmann : la fermeture du bout rectal abandonnée au fond du pelvis et la péritonisation complète se sont faites sans aucune difficulté, et le résultat a été celui que je désirais. Mon opéré — il s'agissait d'un homme de soixante-trois ans — a guéri le plus simplement du monde.

Malheureusement, il n'a eu que dix-huit mois de survie; il est rentré dans mon service en état d'occlusion complète, dont je ne soupçonnais d'ailleurs pas la cause. Je le réopérai, et je trouvai, à ma grande surprise, un cancer sur la fin de l'iléon. Je me bornai à une entérostomie, et le malade est mort.

Convient-il d'attribuer à une exérèse insuffisante du cancer primitif la suite de l'histoire de mon malade? C'est peu probable.

En tout cas, j'ai trouvé que la technique dont il est question

avait sa place dans la série des procédés opératoires, et je l'emploierai encore à l'occasion.

M. HARTMANN. — J'ai été très heureux de voir mes collègues J.-L. Faure et Lapointe apporter à l'appui du procédé que je viens de défendre devant vous des observations personnelles qui toutes étaient des succès. Car je ne crois pas que la mort, après un an écoulé, de la malade opérée par Lapointe puisse être mise à la charge de l'opération. MM. Cunéo et Lardennois m'ont fait tous deux des objections, mais ces objections sont inverses. M. Cunéo me dit : « Vous ne pouvez pas enlever une partie du rectum par l'abdomen » ; M. Lardennois me dit : « Vous devez enlever presque tout le rectum, sans quoi vous auriez de la gangrène du bout inférieur, qui n'est nourri que par l'hémorroïdale supérieure ». Je pourrais les renvoyer l'un à l'autre. Je préfère me tenir sur le terrain des faits; ils sont là. Dans un cas, le doigt ano-rectal s'engageait dans le défilé cancéreux; on peut donc dire qu'il était assez bas. Les suites opératoires ont été des plus simples dans tous les cas, et sont bien loin de rappeler ce qu'on observe dans l'ablation abdomino-périnéale qui, entre mes mains tout au moins, donne plus de 40 p. 100 de mortalité. J'ai craint un peu les récidives; Handley nous dit qu'il n'y a pas à envisager simplement, dans les propagations lymphatiques, le processus embolique, mais aussi la pénétration des cellules cancéreuses dans les lymphatiques en sens inverse du courant. Aussi ai-je attendu pour voir ce que deviendraient mes premiers opérés. Après plus de trois ans écoulés, les deux premiers n'ont pas de récidive. J'ai donc recommencé à pratiquer cette opération, et je continuerai.

M. CUNÉO. — Je ne suis nullement en opposition avec M. Lardennois. Je persiste à penser qu'aucune assimilation n'est possible entre l'extirpation d'un cancer ampullaire même haut situé et celle d'un cancer du col utérin. L'ablation d'un cancer du haut rectum par la voie abdominale seule n'est pas une chose nouvelle. Mais elle ne s'applique qu'à des cas très particuliers. On ne comprendrait pas pourquoi tant de chirurgiens non seulement français mais étrangers aient employé la voie combinée abdomino-périnéale et aient essayé d'en perfectionner la technique si ce mode d'exérèse était inutile et n'avait d'autre résultat que d'innover une intervention dont personne ne songe à nier la gravité.

Communications.

Diverticulite sigmoïdale,

par M. H. GAUDIER (de Lille), correspondant national.

Il s'agit d'une femme de quarante ans qui entre dans mon service de l'hôpital de la Charité pour des douleurs dans le flanc gauche survenues pour la première fois quinze jours avant son entrée, vers le 2 novembre ; cette crise a duré près de quatre jours, avec des alternatives de rémission et d'exacerbation, localisée profondément dans le flanc gauche et s'accompagnant de défense de la paroi à ce niveau ; la malade eut des nausées, mais pas de vomissements ; elle qui n'avait jamais été constipée le fut pendant ces quatre jours, rendant seulement des gaz dont l'émission soulageait les douleurs ; étant soignée chez elle, la température ne fut pas prise ; les urines étaient rares et colorées. Dès que la crise est calmée elle entre à l'hôpital, ne souffrant plus que d'une sensation de contusion profonde ; mais elle peut marcher et s'alimente normalement. A la consultation elle est vue avant son entrée par Vanverts qui trouve dans le cul-de-sac de Douglas, empiétant sur le cul-de-sac latéral gauche, une masse haute, à contours mal définis, paraissant adhérer à l'utérus, douloureuse, et ne pouvant être perçue par le ventre, car la femme est obèse, avec une paroi graisseuse considérable qui empêche toute palpation ; on ne peut constater qu'une chose, à savoir qu'il n'y a de défense, et encore peu accusée, qu'en enfonçant profondément la main dans le flanc gauche ; l'utérus est mobile ; rien dans le cul-de-sac latéral droit ; pas de troubles vésicaux ; la malade n'est pas constipée. Vanverts pense à une grossesse extra-utérine, mais ce n'est qu'une hypothèse, la femme ayant eu ses règles vingt-cinq jours auparavant. Elle les a le lendemain de son entrée, normales, sans douleurs ; elle n'a pas d'ailleurs de passé génital, ses grossesses ont été normales, sans suites de couches ; c'est une grosse femme, adipeuse copieusement, et qui n'a jamais présenté de maladie importante.

L'examen, après les règles, montre les mêmes symptômes que ceux constatés par Vanverts : masse mollasse paraissant adhérer à l'utérus dans le Douglas remonté, mais peu douloureuse ; pas de vaginite, pas de métrite, la palpation externe est très peu sensible ; l'examen des urines ne décèle ni pus ni sang ; les autres viscères sont normaux ; cœur un peu mou seulement ; diagnostic hypothétique d'une lésion salpingée... Le toucher rectal ne donne pas de renseignement nouveau.

Intervention le 26 novembre (Dr Swinguedaux, chef de clinique,

assistant). Anesthésie rachidienne qui fut parfaite et sans incidents. Laparotomie médiane; la paroi graisseuse offre 8 à 9 centimètres d'épaisseur. L'utérus et les annexes sont reconnus normaux, sans traces d'inflammation antérieure; la main introduite dans le Douglas y sent une masse volumineuse, graisseuse, fixée par des adhérences qui sont sectionnées; extériorisée, on s'aperçoit qu'il s'agit d'une partie de l'anse sigmoïde, prolabée, noyée dans la graisse; au point où s'inséraient les adhérences, bord libre; il existe une masse du volume d'une noix dans la paroi intestinale, dure, bosselée, faisant saillie; à l'endroit où cette masse est superficielle il existe une cicatrice étoilée; la recherche de ganglions est négative; le reste de l'intestin en bas et en haut est normal; rien du côté de l'appendice. La pièce en mains nous hésitons : tuberculose ou cancer? Devant l'absence de passé recto-sigmoïdal, nous opinons plutôt pour le néoplasme; sigmoïdectomie rendue

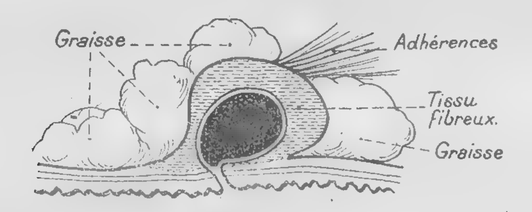


Fig. 1.

difficile par la graisse qui entoure l'intestin et qui exige un dégraissage préalable; réunion bout à bout, drainage, fermeture en deux plans. Guérison sans incidents.

L'examen de la pièce nous réservait une surprise : le calibre de l'intestin est normal, pas d'ulcérations de la muqueuse ni de traces de lésions antérieures; à la section de la paroi en pleine tumeur on découvre, noyé dans du tissu dur, à l'aspect cicatriciel, un diverticule du volume d'une bille, affleurant la séreuse épaissie, adhérente, et contenant dans son intérieur un calcul noir mobile; ce diverticule communique par un canal étroit avec l'intestin et il est aisé d'en trouver l'orifice au fond d'un pli (fig. 1).

Le diverticule est entouré d'une masse dure, de consistance cartilagineuse, du volume d'une noix, et au sommet de laquelle se fixaient les adhérences avec le Douglas.

Nous avions pris, nous l'avons déjà dit, cette masse pour du cancer; à l'examen microscopique, il ne s'agissait que de tissu fibreux, de lésions inflammatoires, de péri-diverticulite.

Les diverticules sont de petites hernies de la paroi intestinale. Elles peuvent être congénitales. Suivant que la paroi du diverti-

cule comprend ou non toutes les couches de l'intestin, on peut les désigner sous le nom de vrais ou de faux diverticules. Les faux diverticules sont en général acquis. On peut les rencontrer sur toute l'étendue du tube intestinal, mais ils sont plus fréquents au niveau de l'anse sigmoïde et de la zone recto-sigmoïde ; ils peuvent être uniques; le plus souvent ils sont multiples; dans un cas il y en avait 400. Leur volume et leur longueur sont variables, mais en général peu considérables. Leur point d'origine est aussi variable, mais il semble bien que le plus fréquemment ce soit vers le bord mésentérique près des franges épiploïques; suivant Masson ce serait entre le mésocôlon et les bandelettes musculaires latérales. L'étiologie de ces diverticules peut être attribuée à un certain nombre de facteurs; on a fait observer que le point où les vaisseaux pénètrent la paroi intestinale constitue un lieu de moindre résistance favorable au développement des diverticules. Le côlon avec ses multiples dilatations et son abondante accumulation de graisse sous-séreuse serait particulièrement prédisposé, surtout quand il coexiste de la constipation et des gaz qui par leur volume et leur tension agissent mécaniquement. Les corps étrangers, les inflammations peuvent jouer un rôle ; principalement les affections qui influencent le tonus de la paroi de l'intestin en le diminuant. Ainsi l'obésité par sa graisse infiltrant la sous-séreuse agit sur la vitalité des parois, et dans presque tous les cas de diverticule on a signalé cette surabondance de graisse ; les franges épiploïques sont hypertrophiées et constituent de véritables lipomes péri-intestinaux.

Les diverticules sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme et ont été observés principalement après la quarantième année. La symptomatologie et surtout les complications sont plus intéressantes que la simple constatation anatomique ou radiographique. De petits diverticules peuvent pendant de longues années ne donner lieu à aucun trouble ; mais tôt au tard ils arrivent à s'infecter, et c'est là l'origine de toute leur symptomatologie comme pour l'appendice cæcal. La diverticulite s'observe surtout au niveau de la fosse iliaque gauche ; sur 112 cas rapportés par Masson 93 siégeaient sur l'anse sigmoïde ; les symptômes sont ceux de l'appendicite : *loft sided appendicitis* des auteurs américains ; c'est la même pathologie, soit sous forme de diverticulite pure ou de péri-diverticulite. Quant les franges, la graisse épiploïque participent à l'inflammation diverticulaire, elles arrivent à former une masse que la main, dans certains cas, peut palper à travers la paroi abdominale, ou sentir par le toucher vaginal quand elle est prolabée dans un cul-de-sac ; cette tuméfaction, douloureuse plus ou moins, constitue un symptôme local, presque le seul ;

les symptômes intestinaux varient avec la situation anatomique du diverticule et la nature de sa lésion. Ce peut être seulement de la douleur à la défécation avec constipation, celle-ci due à un degré variable d'obstruction dépendant de l'inflammation chronique.

Ce sont là surtout des formes essentiellement chroniques avec poussées intermittentes aiguës ou subaiguës; le diagnostic exact peut parfois être difficile et l'erreur a été commise avec la tuberculose, la syphilis, le cancer; avec le cancer le diagnostic est parfois impossible; même lieu de développement, même âge, même évolution avec défécation douloureuse, occlusion plus ou moins

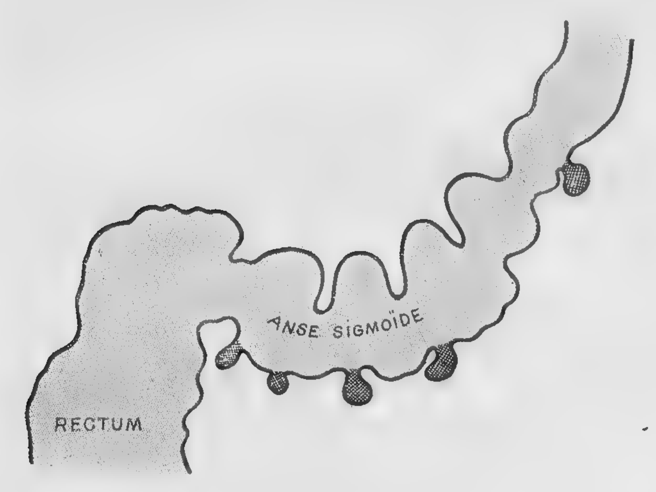


Fig. 2.

marquée et aussi présence du sang dans les selles dans quelques cas.

Evidemment, dans la diverticulite, l'amaigrissement peut faire défaut et il n'y a pas de cachexie; mais il existe des cas où le diagnostic entre diverticulite et cancer ne put être tranché que par l'examen microscopique.

Si la lésion est basse, la sigmoïdo-rectoscopie pourrait rendre des services, permettant de constater une inflammation locale et un certain degré de rétrécissement spasmodique ou fibreux, mais exceptionnellement de voir l'orifice d'entrée du diverticule.

Une bonne radiographie, après lavement baryté, pourra bien localiser le diverticule, mais ne renseignera pas sur sa pathologie.

Une attaque suraiguë de diverticulite peut se traduire par gangrène de cet appendice et sa rupture dans la cavité péritonéale, d'où suivant les cas une péritonite diffuse ou localisée; dans ce

dernier cas il se crée des adhérences entre le diverticule et les viscères environnants et des fistules peuvent s'établir entre le diverticule perforé et la vessie par exemple, comme on en a rapporté des observations.

Beaucoup de stigmoïdites chroniques à étiologie mal définie doivent tenir à des diverticulites ignorées, et cette note a surtout pour but non pas tant de signaler une observation nouvelle d'une lésion qui n'est pas une rareté, mais surtout de rappeler au chirurgien que l'hypothèse d'une diverticulite doit toujours être envisagée quand on a affaire à une lésion de la fosse iliaque gauche évoluant avec des caractères aigus ou chroniques, surtout chroniques, que cette donnée éclairera de suite sur l'origine de certaines péritonites suraiguës ayant paru débuter à gauche, et qu'un examen radiographique avec ou sans lavement baryté révèlera plus souvent qu'on ne le pense une anomalie anatomique dont la connaissance expliquera bien des symptômes à pathogénie douteuse ou inconnue (1).

Dans la même semaine où j'observais le cas que je viens de relater, le D[r] Lemaître présentait à la séance de la Réunion des Hôpitaux de Lille une superbe radiographie faite à l'occasion de troubles digestifs et montrait une série de diverticules sur l'anse sigmoïde, et au laboratoire d'anatomie pathologique du professeur Curtis je voyais une pièce provenant d'une autopsie et dans laquelle le rectum offrait, presque du haut en bas, une série de diverticules noyés dans la graisse formant des franges latérales.

Pour ma part, c'est le premier cas qu'il m'a été donné d'observer et d'opérer.

Les lésions des ménisques du genou. Formes anatomo-cliniques et traitement,

par M. L. TAVERNIER, membre correspondant.

Votre discussion récente sur les lésions des ménisques du genou m'engage à revenir sur quelques points de l'histoire de cette affection.

J'ai eu déjà l'occasion de vous en parler il y a quelques années; depuis on m'en a montré beaucoup, j'en ai actuellement opéré une trentaine de cas et j'en ai vu bien plus du double de ce nombre.

(1) Voir pour l'étude détaillée et la bibliographie complète la Revue générale publiée en mai dans la *Revue de Médecine*, 1923.

C'est une affection beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit; seulement, comme le faisait très justement remarquer M. Auvray, les symptômes en sont souvent si frustes que l'on n'ose faire un diagnostic ferme et proposer un traitement opératoire.

Les cas de la première série dont je vous ai parlé étaient tous de la forme typique : luxation récidivante avec blocage caractéristique, douleurs et hydarthroses consécutives. Ils ne représentaient qu'une des formes cliniques de la maladie, la plus complète, et souvent le stade terminal de l'affection, qui n'avait au début qu'une réaction symptomatique beaucoup moins caractéristique. La luxation du ménisque avec blocage n'est en effet qu'un accident, une complication de la lésion du ménisque; le vrai symptôme de cette lésion, c'est la douleur et, éventuellement, l'hydarthrose et l'entorse à répétition.

Les formes uniquement douloureuses sont les plus méconnues, elles sont étiquetées douleurs rhumatismales et assurent une clientèle aux stations d'eaux minérales ; le siège et l'évolution des douleurs sont pourtant tout à fait caractéristiques. C'est une douleur spontanée, localisée sur la partie antéro-interne de l'interligne au niveau de la corne antérieure du ménisque ; ce siège des douleurs est constant, même dans les lésions isolées de la corne postérieure. C'est là aussi que la pression du doigt réveille la douleur en un point très localisé.

L'évolution n'est pas moins caractéristique : la douleur apparaît brusquement, souvent, comme dans le cas de M. Combier et Murard, sans traumatisme préalable; elle est augmentée par la marche, le massage, atténuée quelques heures par l'aspirine et calmée par un repos prolongé. Ces douleurs sont quelquefois continuelles, mais même alors elles ont des paroxysmes séparés par des périodes d'accalmie relative. Le plus souvent, au lieu d'une simple accalmie on observe de vraies rémissions; la fin de la période douloureuse est souvent brusque, comme est brusque aussi le retour des douleurs : un malade s'endort avec sa douleur, il se réveille guéri, il a quelques jours ou quelques semaines de tranquillité, puis tout à coup à l'improviste, souvent même sans faux mouvement, sa douleur revient d'emblée avec toute son intensité : on a l'impression dans ces cas-là que la partie arrachée du ménisque se trouve tantôt dans une position où elle est tiraillée dans les mouvements du genou, tantôt dans une position de repos.

Cette douleur peut prendre une acuité et une ténacité extraordinaire, son siège devient alors moins localisé, elle s'étend, prend un caractère névralgique, s'irradiant à la jambe et à la cuisse; des points douloureux à la pression apparaissent même à distance

du ménisque, surtout sur le condyle interne du fémur, mais même alors le centre d'où irradient les douleurs et le point le plus sensible à la pression restent la corne antérieure du ménisque.

Dans ces formes très douloureuses l'extension complète du genou est mal supportée, le malade se trouve mal sur un lit dur et horizontal, il est soulagé sur une couche où sa jambe se trouve en légère flexion.

C'est là en somme un tableau d'arthrite, avec le caractère des douleurs réveillées par l'exercice et calmées par le repos, et même une ébauche d'attitude vicieuse, et l'on comprend que Roux ait décrit ce syndrome sous le nom de méniscite. Mais Roux n'a pu proposer cette interprétation que parce qu'il n'opérait pas, la vue des lésions aurait modifié ses idées; on trouve en effet, dans ces cas des ruptures du cartilage, des écrasements, des arrachements partiels, du caractère le plus évidemment traumatique, et d'autant plus faciles à reconnaître que ces lésions ne s'accompagnent d'aucun processus de réparation : dans des cas anciens de plusieurs années le fibro-cartilage est effiloché comme si la lésion datait de la veille; ceci n'est d'ailleurs pas absolument constant, et dans quelques cas au contraire les ongles s'arrondissent et les débris arrachés se renflent en perles cartilagineuses. Il est probable que l'absence de vaisseaux du cartilage explique cette absence de restauration, comme elle s'oppose à la possibilité de lésions inflammatoires.

Ces petites lésions parcellaires des formes douloureuses sont à mettre en opposition avec les grands arrachements des formes à blocage où l'on trouve habituellement le ménisque en anse de seau, ou plus rarement de grandes désinsertions de la corne antérieure. Pour réaliser un blocage typique il faut en effet qu'un ménisque soit assez flottant pour venir se loger dans l'échancrure intercondylienne : il s'y trouve à l'aise dans la flexion, mais dans l'extension se coince dans l'échancrure qui se réduit de plus en plus jusqu'au point où elle se continue avec la gorge et la poulie rotulienne. J'ai pu vérifier ce mécanisme du blocage dans trois cas que j'ai opérés en luxation irréductible, et où j'ai trouvé un ménisque en anse de seau luxé dans l'échancrure intercondylienne.

Le diagnostic de ces formes douloureuses n'est délicat que lorsqu'on ne connaît pas leur existence, je suis resté des années à soupçonner une lésion des ménisques en pareils cas sans oser les opérer; jusqu'au jour où un malade opéré d'un genou m'a presque forcé la main pour le débarrasser d'une douleur survenue à l'autre genou, et dont il reconnaissait sans hésitation les caractères. Depuis j'ai rarement eu une hésitation à poser un diagnostic et

une indication opératoire. Mais pour ne pas laisser échapper ces cas il faut être convaincu de leur très grande fréquence : dès qu'un malade se plaint d'un genou sans avoir des signes d'arthrite bien caractérisée, on doit aussitôt penser à la probabilité d'une lésion du ménisque, au lieu de se leurrer d'un diagnostic de douleur rhumatismale : un malade qui a une douleur fixe en un point d'un genou, sans souffrir d'aucune autre articulation, n'est pas un rhumatisant. J'ai même pu, sur une malade atteinte d'arthrite rhumatismale chronique des deux genoux, reconnaître une lésion surajoutée d'un ménisque au seul changement de caractère des douleurs, après une légère entorse.

A côté de cette forme douloureuse très fréquente, une autre forme clinique se traduit par des entorses répétées ; les entorses paraissent banales, chaque fois le patient a fait un faux mouvement ou un effort qui a entraîné sa chute, il a pu se relever, souffrant beaucoup, mais sans blocage, il présente les jours suivants un fort épanchement articulaire, peu de douleur et mal localisée. J'ai suivi plusieurs années deux jeunes gens qui se faisaient deux ou trois fois par an de ces entorses, elles paraissaient bien authentiques, et où je n'avais pu dépister, malgré mes préventions, aucun signe méniscal net. Ce n'est qu'après plusieurs années que j'ai eu la preuve de l'origine des accidents par l'apparition de blocages typiques. Dans un cas analogue, je n'hésiterais plus aujourd'hui si longtemps, car une entorse guérie ne fait pas des récidives en série en l'absence de laxité articulaire excessive ou d'insuffisance musculaire notable.

J'ai vu encore d'autres formes cliniques exceptionnelles ; dans un cas, l'entorse primitive a provoqué d'un seul coup l'arrachement du ménisque en anse de seau, et sa luxation irréductible ; je le vis quelques mois après l'accident, il n'avait jamais pu étendre le genou depuis, et marchait péniblement en demi-flexion.

Un autre de mes malades a présenté, au cours de l'évolution de sa lésion, une phase d'hydarthrose intermittente indolente durant huit à dix jours et récidivant à intervalles irréguliers. Je soupçonne fort les hydarthroses intermittentes à périodicité rythmique dont parlent les traités classiques d'être, en réalité, des cas de cette espèce.

Au point de vue du traitement, vous avez discuté ici deux points : l'ablation complète ou incomplète du ménisque et le choix de l'incision. Ces deux points sont, à mon sens, très importants.

Plusieurs succès complets d'ablations limitées à la partie antérieure du ménisque ont été apportés ici, et je ne doute pas qu'on

puisse en réunir beaucoup d'autres; mais un seul fait contraire, et j'en ai observé un de récidive indubitable après une ablation partielle, enlève tout intérêt à ces séries heureuses. Du moment que l'ablation totale ne soulève pas d'autre objection que sa difficulté technique, qui est loin d'être insurmontable, j'estime qu'on n'a pas le droit d'exposer un opéré à la possibilité d'une récidive quand on dispose d'un procédé sûr pour obtenir à tout coup un résultat fonctionnel parfait.

La discussion du choix de l'incision est plus délicate. Comme M. Broca, j'ai longtemps gardé une sorte de répugnance, par tradition de médecine opératoire, à sectionner le ligament latéral interne du genou ; mais il faut pourtant s'incliner devant les faits, et telle que je la pratique cette incision présente de très grands avantages :

1° Elle permet facilement l'extirpation complète du ménisque dont je viens de montrer l'intérêt ;

2° Elle permet seule l'exploration complète de la corne postérieure : les lésions isolées de la corne postérieure ne sont pas fréquentes, mais elles existent, et il est absolument impossible de les découvrir par n'importe quelle incision autre que la transversale. Je me rappelle même avoir opéré devant des collègues de passage à Lyon un cas où le ménisque parut d'abord intact ; j'en étais fort ennuyé, quand je découvris enfin une désinsertion limitée de la corne postérieure, et cette opération qui avait menacé de tourner à ma confusion fut, au contraire, une démonstration très nette de la nécessité de l'incision transversale pour découvrir pareille lésion ;

3° Mais l'argument le plus important en faveur de l'incision transversale, c'est que, loin de favoriser la laxité latérale, elle y remédie. Ces malades ont souvent de la laxité latérale avant l'opération, je connais des opérés chez qui on a utilisé la voie antérieure qui ont des laxités latérales comme n'en a aucun de mes opérés. Une suture faite suivant la technique que j'ai indiquée raccourcit le ligament latéral et l'adapte à la longueur voulue : il faut pour cela mettre le genou en flexion légère, position de relâchement du ligament latéral, suturer la capsule par un surjet au catgut dont les points ne prennent que le plan fibreux, et assez à distance de la tranche de section pour que la traction sur le fil fasse chevaucher ces plans de ce qu'il faut pour que le ligament soit complètement tendu, maintenir la flexion légère pendant la fin de l'opération et l'application de la gouttière plâtrée, qui sera conservée dix à douze jours au moins, ne permettre la marche qu'une dizaine de jours après l'enlèvement du plâtre.

Avec cette technique les résultats sont parfaits, la récupération fonctionnelle complète sans laxité ni limitation de flexion est obtenue en un temps qui varie de deux à trois ou quatre mois.

J'ai présenté à plusieurs reprises à la Société de chirurgie de Lyon des opérés après des délais variant de trois mois à six ans dont le genou permettait la course, le saut, la danse et tous les sports comme une articulation normale.

La seule complication post-opératoire que je redoute est la phlébite ; elle n'est pas à envisager chez les sujets jeunes, mais chez les malades âgés et variqueux elle est assez fréquente, elle apparaît vers le douzième jour au début de la mobilisation du membre. Dans un seul de mes cas ce fut une phlegmatia alba dolens typique avec gros œdème et impotence; habituellement, ce sont des phlébites partielles des veines superficielles qui ne se manifestent que par de l'œdème de la jambe et du pied qui incommodent les malades et retardent la reprise de la vie courante.

La qualité de ces résultats fonctionnels m'a amené à étendre les indications opératoires, et actuellement dès qu'un malade est sérieusement gêné par son ménisque je n'hésite pas à lui en conseiller l'ablation.

Présentations de malades.

Fracture en T à grand déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus abordée par la voie transolécranienne et traitée par l'ostéosynthèse métallique,

par M. ALGLAVE.

Il s'agit d'un jeune homme âgé de dix-neuf ans, vigoureux, tombé sur son coude droit, où il s'est fait une fracture en T à grand déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus.

L'accident a eu lieu vers la fin du mois de juin dernier, et c'est notre collègue Souligoux qui nous a fait l'honneur de nous confier ce jeune homme en nous invitant à venir l'opérer dans son service.

L'examen du coude avant l'opération nous montre un gonflement considérable, masquant une fracture sans doute à grand déplacement fragmentaire.

Le grand déplacement apparaît nettement sur les radiographies de face et de profil (voy. fig. 1 et fig. 2).

Il y a une fracture en T qui est justiciable d'une intervention sanglante. Pour la pratiquer, nous ne pouvons mieux faire que de recourir à « *la voie transolécranienne* », dont nous vous avons parlé ici dès le mois

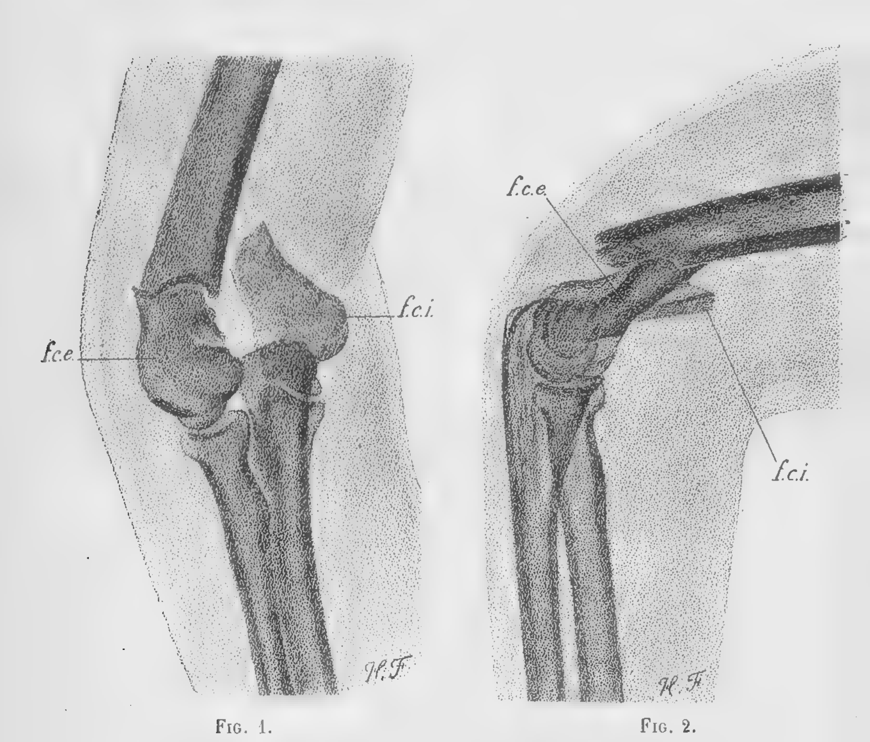


FIG. 1. FIG. 2.

FIG. 1. — Fracture en T de l'extrémité inférieure de l'humérus vue de face. La radiographie fait pressentir un décalage assez accentué des fragments condyliens, d'ailleurs notablement écartés l'un de l'autre.

FIG. 2. — La fracture est vue de profil : *f. c. i.* est le fragment condylien interne, *f. c. e.* l'externe.

de juillet 1914 comme très avantageuse pour aborder certaines lésions traumatiques du coude.

L'opération a lieu quelques jours après l'accident.

Pour réduire la fracture, notre première idée est de reconstituer d'abord l'épiphyse, en coaptant les deux fragments qui la forment et ensuite de rapprocher l'épiphyse de la diaphyse.

Mais les divers essais que nous faisons nous montrent que cette tactique n'est pas réalisable et que la seule manière d'aboutir est de rapprocher d'abord le condyle externe de la diaphyse pour les maintenir coaptés par une plaque soutenue par quatre vis. Le condyle

interne sera ensuite ramené contre l'externe et fixé en bonne position par une puissante vis de Lambotte. Après quelques tentatives nous y parvenons, non sans quelque peine cependant.

Malgré le jour considérable et les facilités que nous donne la voie transolécranienne, le *décalage fragmentaire* qui s'est produit par les

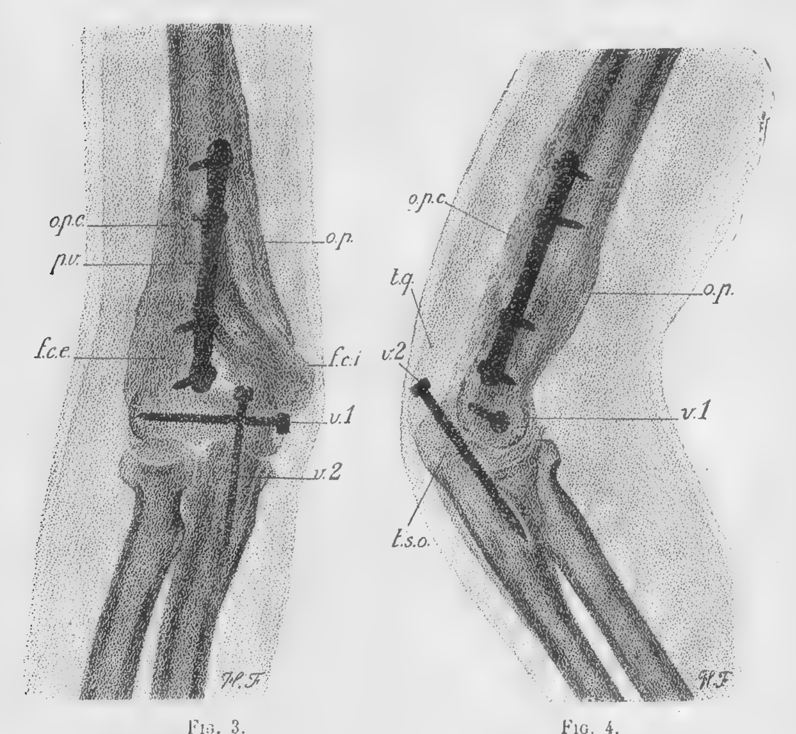


Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 3. — Radiographie de face faite cinq mois après l'intervention : *p. v.* est la plaque vissée qui rapproche la diaphyse du fragment condylien externe, v^1 est la vis qui rapproche le fragment condylien interne *f. c. i.* du fragment externe *f. c. e.*, *o. p.* est de l'os de formation périostée ; v^2 est la vis qui soutient l'olécrâne replacé en bonne position.

Fig. 4. — Radiographie de profil faite cinq mois après l'intervention. L'axe huméral est parfaitement reconstitué.

v^2 est la vis qui soutient l'olécrâne replacé en bonne position, *t. q.* est le tendon du quadriceps dans lequel cette vis est enfoncée, *t. s. o.* est le trait de section de l'olécrâne actuellement réparé, *o. p.*, os de formation périostée.

influences musculaires est tel, qu'il faut « de la patience et de la manœuvre » pour aboutir.

Quand l'extrémité inférieure de l'humérus est reconstituée, on replace l'olécrâne en bonne position sur le cubitus et on l'y maintient par une vis de Lambotte suffisamment puissante pour assurer la fixité et la solidité de cette apophyse sur laquelle le triceps brachial agit avec force (fig. 3 et 4).

Il y a actuellement cinq mois que l'opération a été pratiquée et le malade, qui est sellier de son métier, a recommencé à travailler il y a déjà deux mois.

Il déclare que de plus en plus il retrouve la force de son bras, cependant que les mouvements reprennent leur ampleur. L'extension et la flexion du coude, sans avoir leur étendue normale, sont très suffisantes pour tous les besoins habituels, et l'intégrité de l'interligne articulaire à la radiographie comme l'absence de tout craquement par les mouvements provoqués permettent de penser que des progrès sensibles restent possibles dans les deux sens.

Quant à la pronation et à la supination, elles s'exécutent normalement.

En somme, très bon résultat anatomique et fonctionnel, tout en faveur de la méthode.

Fracture du col chirurgical de l'omoplate. Ostéosynthèse par plaque en T. Bonne réduction,

par M. CH. DUJARIER.

Il y a une quinzaine de jours, mon ami Pierre Duval me demandait d'aller voir dans son service de Vaugirard un blessé atteint de fracture du col de l'omoplate. Je n'avais encore jamais opéré de pareille fracture. Aussi suis-je heureux de remercier mon ancien élève Gatelier qui me permit, sur plusieurs sujets de son pavillon, de rechercher la voie d'abord la plus commode. Celle que j'adoptai fut une incision parallèle et sous-jacente à la lèvre inférieure du bord postérieur de l'épine de l'omoplate. Après avoir désinséré le deltoïde et le sous-épineux, on peut libérer à la compresse la fosse sous-épineuse et la face postérieure du col de l'omoplate. On aperçoit le nerf du sous-épineux qui croise le bord externe concave de l'épine et qu'on peut, si l'on veut, ménager.

Le hasard voulut que, dans mon service de Boucicaut, j'eusse à examiner un autre cas de fracture du col.

Ce blessé, qui entrait chez moi le 29 novembre, montrait à la radiographie une fracture du col de l'omoplate avec une pointe descendant sur le bord axillaire. Le déplacement était assez considérable. J'opérai ce blessé le mardi 4 décembre. Par la voie ci-dessus décrite, j'arrivai facilement sur le foyer de fracture. Mais, outre la fracture du col, il existait une fracture transversale de la fosse sous-épineuse, le trait partant du trait de fracture du col et se dirigeant en dedans vers le bord spinal. Le sujet était

couché sur le ventre, les deux bras pendant verticalement. La réduction fut assez facile avec le pied de biche de Lambotte qui maintenait en place le fragment inférieur de la lame de l'omoplate qui avait tendance à passer en avant du fragment supérieur et une pince qui poussait en dedans le fragment comprenant la



glène. Après plusieurs essais je pus coapter, grâce à une plaque en T qui fixait par une vis la glène, par une autre la base de l'épine et par deux autres très courtes la mince lame du fragment inférieur. Le tout était rigide dans les mouvements du bras et j'avais été assez heureux pour éviter de léser le nerf du sous-épineux. Je vous présente les radiographies avant et après l'intervention, ainsi que le malade qui est immobilisé dans le gros appareil ouaté que j'utilise depuis longtemps dans les fractures de l'humérus.

Fracture oblique de l'olécrâne
avec luxation du radius en avant,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente un polyblessé qui, outre un écrasement des doigts, avait une fracture de l'olécrâne avec luxation du radius en



avant. Cette dernière fut réduite à son arrivée dans le service. Je l'ai opéré le 17 novembre. Le fragment olécranien était très oblique. La réduction assez facile a été fixée d'abord par un cercle qui maintenait en place la pointe du fragment. Puis, pour fixer plus solidement, j'ai vissé l'olécrâne avec une très longue vis de Lambotte. Dès le lendemain, le malade a été mobilisé, et vous voyez qu'aujourd'hui moins d'un mois après son accident il utilise déjà bien son membre.

Cancer du col utérin rendu opérable,

par MM. PAUL LAUNAY et ROBERT MONOD.

Je vous présente cette malade, en mon nom et au nom de M. Robert Monod, comme exemple remarquable d'un cancer du col utérin d'abord inopérable, rendu opérable dans de bonnes conditions par curiethérapie préalable.

Mme P..., âgée de cinquante-sept ans, est vue par M. Monod, qui me remplaçait, et par moi à l'hôpital Cochin, lors de la reprise de mon service en octobre dernier. A notre examen nous avons constaté l'existence d'un épithélioma cervical très bourgeonnant, ayant infiltré les deux ligaments larges avec large adhérence vésicale et mobilité très restreinte de l'utérus, il existe un noyau distinct sous-muqueux gros comme un gros pois. Le début de l'affection paraît remonter à 1921, il y déjà un amaigrissement notable, mais l'état général reste bon.

L'opération paraît impraticable et nous décidons de faire d'abord une application de radium, dont se charge M. Monod.

La biopsie faite préalablement donne : « Epithélioma baso-cellulaire, mitoses nombreuses, atypies nucléo-protoplasmiques ».

L'application de radium est faite le 12 *octobre* 1923 dans les conditions suivantes, à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière par le Dr Wallon, assistant de radiumthérapie : Durée de l'application étalée sur six jours, du 12 au 18 octobre. Foyer vaginal unique (en raison de l'inextensibilité du vagin) : 15 millicuries 47. Foyer utérin ; 3 foyers dans une sonde : 23 millicuries 96. Total : 39 millicuries 43. Légère réaction thermique au-dessous de 38° pendant l'application, aucun incident à noter.

Le 14 *novembre*, un mois après cette application, j'examine à nouveau la malade et je constate que, l'état général restant bon, les pertes sanguines sont arrêtées, et l'état local s'est considérablement modifié : l'utérus, petit, est devenu très mobile, le bourgeonnement cervical est remplacé par une cicatrice étroite et rigide, en cratère ; l'infiltration péricervicale a presque totalement disparu, il ne reste qu'une induration antérieure, adhérence vésicale large comme une pièce de un franc environ.

L'*hystérectomie* est pratiquée le 17 *novembre*, abdominale bien entendu, facile. La dissection latérale et celle des uretères ne présente aucune difficulté. Le noyau adhérence vésicale peut être contourné et disséqué par un bon plan de clivage. Sans blessure de la vessie, on peut enlever une assez large collerette vaginale. Je n'ai rencontré ni induration ni infiltration des paramètres rendant l'opération difficile.

Les *suites opératoires* furent extrêmement simples et je vous

présente la malade environ un mois après l'opération, en excellent état général et local.

C'est un très bel exemple de l'action du radium sur la transformation d'un cancer inopérable en cancer facilement opérable.

Récidive d'occlusion intestinale deux fois traitée chirurgicalement et guérie,

par M. J. OKINCZYC.

La malade que j'ai l'honneur de vous présenter est entrée pour la première fois dans le service de mon maître, le professeur H. Hartmann, en décembre 1921.

Agée de trente-cinq ans, elle présentait à ce moment des accidents de suppuration pelvienne, d'origine génitale, avec élévation de température. L'évolution de cette affection s'était faite de façon un peu anormale, si bien qu'à son entrée nous avions pensé qu'il pouvait s'agir d'un kyste à pédicule tordu. Un début assez brusque, l'apparition d'une tuméfaction sous-ombilicale médiane, douloureuse, rénitente, avec un cul-de-sac postérieur souple et relativement libre, donnait quelque créance à cette hypothèse, qu'infirmait cependant le type fébrile avec oscillations, signe d'une suppuration sous forme de péritonite localisée péri-utérine.

Le siège même de la collection suppurée commandait la voie à suivre pour l'aborder et l'évacuer. La colpotomie postérieure était à rejeter puisque le cul-de-sac postérieur était libre, et nous avons préféré la voie abdominale qui nous a permis d'ouvrir immédiatement sous la paroi adhérente une grosse collection suppurée limitée en bas par l'utérus et les annexes, en haut et latéralement par les anses intestinales grêles adhérentes; la cavité asséchée, nous nous contentons d'y placer un drain.

Les suites immédiates de cette intervention, pratiquée le 31 décembre 1921, furent très simples. La température revient progressivement en quelques jours à la normale, les douleurs disparaissent, et la suppuration se tarit assez rapidement. Nous nous disposions à enlever le drain, quand brusquement, le 10 janvier 1922, soit le dixième jour après l'opération, surviennent des douleurs abdominales, avec des vomissements presque incoercibles, d'abord alimentaires puis bilieux; nous pensons à une diffusion de la péritonite jusque-là localisée, mais la souplesse du ventre, la persistance d'une température absolument normale, et l'apparition de vomissements à caractère nettement intestinal, tout oriente notre diagnostic vers l'occlusion intestinale, dont la cause nous échappe encore. Nous intervenons avec quelque retard, le 11 janvier, par une incision haute et oblique, pour nous tenir résolument en péritoine libre et loin du foyer de suppuration ouvert à ce moment encore à la paroi. Nous trouvons l'intestin grêle fortement distendu et nous constatons que la cause de l'occlusion réside dans la coudure d'une anse grêle adhérente au foyer de suppuration pelvienne.

Le mécanisme est évident : l'intestin, qui par ses adhérences a limité la collection suppurée, s'est trouvé entraîné vers le pelvis par l'affaissement de la poche ; il en est résulté une coudure brusque entre le segment afférent et le segment efférent de l'anse adhérente.

Nous ne pouvions songer à libérer cette anse intestinale, sans risquer de mettre en communication la région infectée, mais encore exclue, avec la grande cavité péritonéale. Nous avons préféré établir une anastomose entre les deux segments de l'anse adhérente. Le résultat fut parfait, et le rétablissement rapide, puisque la malade quittait l'hôpital trois semaines après complètement cicatrisée et guérie.

Je la revoyais quelques mois plus tard, en parfaite santé, engraissée de 30 livres et ne présentant plus aucun symptôme abdominal. L'examen génital permettait de constater la souplesse et l'indolence des culs-de-sac, et le retour complet de la mobilité utérine.

Ma surprise fut donc grande quand, le 23 novembre dernier, cette malade me fut apportée d'urgence, avec une nouvelle crise d'occlusion datant de deux jours et absolument semblable à la première.

J'interviens le même jour même et je trouve, *dans un ventre absolument libre d'adhérences*, malgré les accidents antérieurs et une double intervention, un étranglement d'un segment notable de l'intestin grêle, sous le pont formé par l'entéro-anastomose, pratiquée deux ans auparavant. Le dégagement est facile, mais craignant la récidive des accidents et constatant d'autre part que l'anse intestinale autrefois adhérente a spontanément et complètement recouvré sa liberté, je ne vois pas de meilleure solution que de supprimer l'anastomose désormais inutile et même dangereuse. A cet effet, je sectionne entre deux clamps la bouche anastomotique et je suture isolément les deux brèches intestinales. La guérison, comme vous le voyez, a été cette fois encore rapide et complète, puisque l'opération ne date que de vingt jours.

Nous nous plaignons souvent de la tendance désespérante de certains organismes à fabriquer des adhérences post-opératoires. Il en est d'autres, comme le démontre cet exemple, qui marquent la tendance inverse. Ni une grave suppuration abdominale, ni deux interventions successives n'ont empêché ce péritoine de se libérer complètement. Il est vrai que, dans le cas particulier, cette heureuse disposition a été indirectement la cause de l'accident récent. Mais, somme toute, la malade s'en tire assez bien, et elle veut bien se déclarer très satisfaite.

Arthrite suppurée du genou à streptocoques. Arthrotomie. Résultat fonctionnel après mobilisation active,

par M. PAUL MATHIEU.

Je vous présente un enfant de douze ans que j'ai opéré le 11 octobre dernier pour arthrite suppurée du genou gauche *à*

streptocoques. L'affection datait de six jours, la température s'élevait le soir à 40°9.

Je fis deux longues incisions latérales, ouvrant largement l'articulation. Je lavais à l'éther, et ne mis pas de drain dans la cavité articulaire. Les deux incisions furent simplement laissées ouvertes. Après l'opération, plâtre en extension. Propidon à doses habituelles.

Le 18 *octobre*, je tentais une mobilisation légère de l'articulation : mobilisation de quelques degrés, qui ne fit pas souffrir le malade, mais fut suivie d'une poussée de température. Je remis l'appareil plâtré et ne repris la mobilisation que dix jours après, le 28 octobre. A ce moment la température ne remonta pas notablement. J'eus l'idée de faire lever le malade en fixant à son pied le petit dispositif que nous a décrit M. Fredet à propos du traitement des fractures de la rotule, la bande de toile tenue par l'enfant suppléant à l'action du quadriceps toujours déficient en pareil cas.

J'avais constaté dans de nombreuses affections traumatiques du genou les excellents effets du traitement par la mobilisation active du genou. Les petits malades commencent à marcher facilement en extension, attitude qu'ils obtiennent en tendant la bande de toile, puis ils prennent confiance. Ils consentent à faire de petits exercices de flexion. La durée des exercices augmente de quelques minutes chaque jour. L'ensemble des exercices de marche et de flexion dure cinq minutes le premier jour, augmente chaque jour de quelques minutes et ne dépasse pas un quart d'heure.

Les bons résultats fonctionnels obtenus dans les traumatismes sont plus démonstratifs lorsqu'il s'agit, comme ici, d'une arthrite suppurée du genou grave.

L'enfant que vous voyez au bout de six semaines dépasse la flexion à angle droit, et je ne doute pas qu'il ne puisse encore s'améliorer.

Présentation de radiographies.

La voie transcalcanéenne appliquée au traitement sanglant des fractures du cou-de-pied avec fragment marginal postérieur à grand déplacement,

par M. ALGLAVE.

L'observation et les radiographies seront publiées dans un prochain numéro.

Le Secrétaire annuel,
M. OMBRÉDANNE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 19 DÉCEMBRE 1923

Présidence de M. MAUCLAIRE.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. JACOB, CUNÉO et MATHIEU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Des lettres de MM. MURARD, COMBIER, COSTANTINI et LOMBARD, posant leur candidature au titre de correspondant national.

4°. — M. le Dr C. JEAN, qui a déjà fait acte de candidature, envoie le résumé de ses titres.

A propos de la correspondance.

M. PAUL RICHE fait don à la Bibliothèque de la Société des ouvrages suivants :

FABRICE D'AQUAPENDANTE : *De locutione* (1607); *De formatione ovi et pulli* (1621); *De formato fœtu* (1600).

ADRIANI SPIGELLI : *De formato fœtu* (1604).

Bibliotheca anatomica (1699).

Cours d'opérations de chirurgie de DIONIS (1765).

Des remerciements sont votés à M. RICHE.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. CHAUVEL (de Quimper), GUILLAUME LOUIS (de Tours), GUELLIOT (de Reims), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Sur le traitement des syncopes anesthésiques par les injections intracardiaques d'adrénaline,

par M. CH. LENORMANT.

Aux 4 observations personnelles de Toupet et aux 15 qu'il a relevées dans la littérature, j'ajoute un cas recueilli dans mon service par mon interne, M. Richard, prosecteur à la Faculté. Il montre également l'efficacité de l'injection intracardiaque d'adrénaline dans les syncopes anesthésiques : à deux reprises différentes, l'injection a réveillé les battements du cœur complètement arrêté, mais la respiration n'a pu être rétablie et la survie définitive n'a pas été obtenue ; ce cas rentre donc dans ceux que Toupet étiquète succès partiels. J'ajoute que l'insuccès final s'explique par ce fait que la première injection d'adrénaline *n'a été pratiquée que douze minutes après le début de la syncope.* Comme Toupet, je crois que, passé quatre ou cinq minutes, la survie du malade ne peut pas être obtenue ; c'est ce que m'avait appris l'étude des tentatives de réanimation du cœur par massage.

Voici l'observation de M. Richard :

Femme de quarante-deux ans, entrée à l'hôpital Saint-Louis, le 27 novembre 1923, pour un volumineux adéno-phlegmon carotidien ; la tuméfaction d'une dureté ligneuse s'étend de l'angle de la mâchoire à la clavicule. Immédiatement, *sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle,* on incise ce foyer; après avoir traversé une couche lardacée épaisse de plus d'un centimètre, on évacue un verre à bordeaux de pus. L'intervention était terminée et l'on enlevait le champ opératoire quand brusquement la respiration s'arrête.

On commence aussitôt la respiration artificielle et on la poursuit pendant douze minutes sans résultat. Le pouls n'est plus perceptible, non plus que les battements cardiaques. On injecte alors dans le cœur, en enfonçant l'aiguille à la partie interne du 3e espace intercostal gauche, 2 *cent. cubes de solution d'adrénaline au millième.* L'aiguille fichée dans le cœur est immobile. Au bout de cinq à dix secondes, les battements cardiaques reparaissent, rapides, mais très nets; le pouls fémoral n'est toujours pas perceptible.

Après cinq minutes, le cœur s'arrête de nouveau et l'on fait une *deuxième injection de 2 cent. cubes à 1 p. 1.000.* L'aiguille présente d'abord de lentes oscillations, se reproduisant toutes les cinq secondes; puis les battements redeviennent normaux comme rythme et comme intensité. Le pouls redevient appréciable à la fémorale et bat à 90 à la minute. Le facies, jusqu'alors cyanosé, reprend sa coloration normale.

Mais la respiration spontanée ne se rétablit pas et les pupilles restent dilatées. Au bout d'un quart d'heure, le cœur s'arrête définitivement. La respiration artificielle avait été poursuivie sans arrêt depuis le début de la syncope.

Sur l'ostéosynthèse dans certaines fractures de l'omoplate,

par M. CH. LENORMANT.

En vous présentant, dans la dernière séance, un malade auquel il avait pratiqué, avec un très bon résultat, la réduction sanglante et la fixation par une plaque de Lane d'une fracture du col de l'omoplate, mon ami Dujarier faisait remarquer que les observations de ce genre ne sont pas encore très nombreuses. Il m'a paru intéressant de rapprocher du cas de Dujarier un fait qui m'est personnel et qui montre l'utilité de l'ostéosynthèse dans certaines fractures à grand déplacement de la région supéro-externe de l'omoplate. La lésion était, dans mon cas, un peu différente de celle observée par Dujarier : au lieu d'une fracture du col de l'omoplate, il s'agissait d'une fracture plus complexe, dont le trait détachait tout l'angle supéro-externe de l'os avec les portions adjacentes des fosses sus- et sous-épineuses; l'épine scapulaire était elle-même fracturée et le trait se prolongeant en bas venait couper le bord axillaire de l'omoplate notablement au-dessous de la cavité glénoïde. Tout le fragment, ainsi détaché, avait basculé en haut et en arrière, pointant sous la peau, et le moignon de l'épaule était fortement abaissé.

Cette fracture avait été déterminée, chez un homme d'une trentaine d'années, par le passage d'une roue de voiture. Elle s'accompagnait d'un très volumineux hématome qui masquait l'état du squelette : les lésions exactes ne furent reconnues que par la radiographie et par les constatations faites au cours de l'opération. Il y avait, en outre, des lésions superficielles de la peau qui me firent retarder de quelques jours l'intervention.

Celle-ci eut lieu le 4 juillet 1923. Une incision verticale, faite sur la partie externe de l'omoplate gauche, permit d'évacuer l'hématome et d'arriver sur le foyer. Après vérification des lésions, je pus constater que la réduction était facile à obtenir. Un câble d'acier passé, au-dessous de la glène, à travers la partie épaisse et résistante du bord axillaire de l'omoplate, dans chacun des deux fragments, et fortement serré, suffit à maintenir une coaptation exacte et solide. Par-dessus, je rapprochai les muscles postérieurs avec des catguts et je suturai la peau aux crins de Florence.

Dans la suite, le blessé eut un point d'ostéite et il fallut, en septembre, enlever le fil métallique. Mais la consolidation est obtenue, et la déformation de la région scapulaire a complètement disparu.

A propos de la dilatation idiopathique de l'œsophage,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Dans une des dernières séances (14 novembre 1923), je vous ai présenté le résultat d'une intervention pour dilatation idiopathique de l'œsophage. La malade se trouve guérie et le fonctionnement de l'œsophage, examiné sous écran, montre que le *lait* opaque passe d'emblée de l'œsophage dans l'estomac. La *bouillie* opaque s'arrête en partie au cardia, tandis qu'un mince filet pénètre dans la cavité gastrique.

M. Tuffier, à cette occasion, a émis l'avis que le fonctionnement de cet œsophage n'était pas normal, car la bouillie opaque s'arrêtait au cardia et ne le traversait que lentement. « Dans un œsophage normal, on ne verrait rien de semblable », disait-il.

Il m'était difficile sans arguments précis et sur des souvenirs trop vagues d'opposer une dénégation à une affirmation aussi absolue.

Je vous demande la permission de vous apporter aujourd'hui des faits précis.

Avec M. Darbois, chef du service radiologique de l'hôpital Tenon, nous avons examiné le mode d'évacuation de plus de quinze œsophages cliniquement normaux. Les sujets étaient étudiés debout devant l'écran.

L'œsophage normal présente un mode d'évacuation très différent suivant que l'on fait ingérer au sujet un lait opaque ou une bouillie opaque.

Lorsqu'on fait ingérer un *lait* baryté, c'est-à-dire un liquide, celui-ci descend sans aucun arrêt jusque dans l'estomac. Le passage se fait si vite qu'on a peine à le suivre, Parfois, on peut apercevoir une apparence de fragmentation incomplète de la colonne liquide qui divise l'œsophage en segments fusiformes. Je pense que c'est là l'expression des ondes de contraction péristaltique.

Lorsqu'on fait ingérer une *bouillie* opaque, c'est-à-dire une substance épaisse et pâteuse, celle-ci descend sans arrêt jusqu'au niveau de la partie basse du conduit. Là, elle s'arrête un instant. L'image de l'œsophage se présente sous forme d'une bande irré-

gulière d'un centimètre environ de large, tantôt arrêtée net à sa partie inférieure, tantôt terminée en pointe.

Bientôt un filet opaque beaucoup plus étroit que l'ombre de l'œsophage thoracique apparaît et gagne la grosse tubérosité de l'estomac. Cette dernière ombre présente une longueur de 4 à 5 centimètres et paraît s'étendre du diaphragme à l'estomac. L'arrêt de la bouillie ne se fait donc pas au niveau du cardia, autrement dit de l'abouchement de l'œsophage abdominal dans l'estomac. L'arrêt se fait au niveau de l'orifice œsophagien du diaphragme, comme en témoigne ce long filet opaque allant de l'extrémité inférieure de l'œsophage à l'estomac. Cette constatation n'est pas sans intérêt pour ce qui touche à la pathogénie du méga-œsophage.

Si l'on fait faire des mouvements de déglutition au sujet, on voit un renflement se produire dans l'ombre de l'œsophage thoracique. Ce renflement progresse, s'accentue un peu au-dessus du diaphragme, le franchit, et le mince filet que nous signalions tout à l'heure devient un fuseau volumineux et court qui disparaît en pénétrant dans l'estomac.

Tandis qu'il est très difficile de suivre et même de voir le passage du lait baryté en raison de la vitesse de sa progression, rien n'est plus facile, au contraire, que d'étudier le passage de la bouillie opaque en raison de sa lenteur. Nous avons constaté que l'on pouvait compter plus de dix minutes avant que la bouillie opaque ait disparu de l'œsophage.

Voici des radiographies qui ont été prises plus de sept à huit minutes après l'ingestion de gélobarine dans l'état où la livre le commerce.

Je ne puis donc être de l'avis de M. Tuffier quand il dit que l'œsophage normal laisse passer instantanément les bouillies, comme passent les liquides.

Je n'ai observé ce passage rapide des bouillies qu'une seule fois chez une vieille femme qui souffrait d'accidents de lithiase biliaire.

Je puis, aujourd'hui, affirmer que dans l'œsophage normal le lait opaque passe sans arrêt, la bouillie épaisse stagne un certain temps, probablement au niveau du diaphragme, et passe ensuite dans l'estomac.

C'est exactement ce que j'avais constaté chez la malade opérée pour méga-œsophage et que je vous ai présentée le 14 novembre dernier.

Rapport.

Péritonite suppurée diffuse, mortelle, survenue au cours d'un traitement radiothérapique, chez une malade atteinte de fibrome utérin,

par M. le Dr HENRI MONDOR,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr H. Mondor, notre collègue des hôpitaux, nous a adressé, il y a quelques mois, l'observation suivante :

Appelé à l'hôpital Saint-Louis le 2 juin 1922, à 23 h. 30, j'examinai une malade âgée de quarante-trois ans, M... B..., dont la grave affection abdominale inquiétait les internes de M. le Dr Rieffel.

Cette femme, entrée le même jour à 19 heures pour des douleurs abdominales vives généralisées et pour des vomissements, racontait que depuis six mois environ d'abondantes hémorragies utérines étaient survenues. Une pesanteur croissante dans le bas-ventre, des douleurs lombaires, la durée de ces saignements (quinze à vingt jours par mois), l'avaient fait s'inquiéter il y a cinq semaines. Le médecin avait diagnostiqué : fibrome utérin et ordonné la rœntgenthérapie. Celle-ci fut pratiquée aussitôt, sans aucune manœuvre intra-utérine, mais avec quel dosage, nous l'ignorons. La troisième séance eut lieu, *malgré les règles*, le mercredi 31 mai. Dans la nuit du 1er au 2 juin, à 3 heures du matin, la malade est réveillée par une douleur en coup de poignard dans le bas-ventre et par des vomissements abondants qui l'épuiseront toute la nuit. Ces symptômes s'accentuent pendant toute la journée suivante. La malade est apportée à l'hôpital le soir du 2 juin.

Lorsque je la vois, elle a une température de 39°4, un pouls assez bien frappé à 110, mais un facies impressionnant, gravement angoissé. L'abdomen est météorisé dans toute son étendue, peu soulevé par les mouvements respiratoires. A la palpation, la douleur est diffuse, mais la défense n'interdit pas une dépression pariétale assez profonde. Pas de ventre de bois. La contracture est plus marquée à gauche, sur la fosse iliaque où la douleur est aussi plus vive. Pas de sonorité préhépatique. Pas de matité dans les flancs. Le toucher et le palper abdominal combinés sont difficiles ; malgré les plus lentes précautions ils arrachent des cris à la malade. Ils ne permettent guère d'apprécier le volume de l'utérus mais laissent découvrir un empâtement périutérin extrêmement douloureux et notable surtout dans le cul-de-sac postérieur.

Il s'agit certainement d'une réaction péritonéale à point de départ

pelvien. Nous pensons bien plutôt à une péritonite diffuse à point de départ salpingien qu'à une inondation par rupture de grossesse ectopique. Le facies est livide, mais les muqueuses ne sont pas décolorées. Le pouls est rapide, mais bien frappé. Aucun retard de règles n'a été remarqué. La notion même du traitement radiothérapique n'est pas sans nous influencer. Nous diagnostiquons comme probable : une péritonite diffuse d'origine annexielle ; nous en soulignons le très grave pronostic et nous autorisons le docteur Le Gac, interne de quatrième année, expérimenté, adroit, honoré de la confiance la plus large de son chef de service, à opérer aussitôt cette malade. Il le fait en notre présence.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, un pus vert s'écoule. Le pus est libre, abondant dans la grande cavité qu'aucun cloisonnement n'a protégée. Un fibrome du volume d'une grenade est implanté sur le fond de l'utérus. De chaque côté de celui-ci, d'énormes salpingites font saillie. A gauche, *un pyosalpinx perforé gros comme une banane* vide son pus par un large orifice. A droite, pyosalpinx non perforé du volume d'un gros doigt d'adulte. Ces grosses lésions tubaires sont d'ailleurs sans adhérences, d'extirpation rapide. Une hystérectomie abdominale supra-vaginale est faite sans difficulté. On la termine par un large drainage sus-pubien (gros drain et larges mèches isolant la cavité pelvienne).

Il n'a malheureusement pas été fait de prélèvement du pus ni par conséquent d'examen bactériologique.

Malgré les soins post-opératoires les plus attentifs, les symptômes de péritonite s'aggravèrent. Le lendemain, température : 40°, météorisme accentué, vomissements verts incessants. Le surlendemain est plus sombre encore : température : 40°5. Pouls de plus en plus petit.

La malade succombe dans la nuit du 4 au 5 juin. Il n'a pas été fait d'autopsie.

L'observation du Dr Mondor montre une fois de plus les graves périls auxquels sont exposées les malades atteintes de fibromes lorsqu'elles sont soumises à un traitement par les rayons X, *sans avoir au préalable été suffisamment examinées*. Il est en effet plus que probable que des lésions annexielles existaient déjà chez cette malade au moment où le traitement par les rayons X fut institué ; le développement brusque d'une infection salpingienne bilatérale, avec perforation d'un des pyosalpinx, a été la conséquence de ce traitement après trois séances d'irradiation. On commit même la faute grave de faire une séance de rayons X (la troisième du traitement) malgré que la malade eût ses règles à ce moment ; il est bien probable que la béance du col utérin et la congestion de l'utérus qui se produisent au moment des règles ont été des facteurs adjuvants très importants dans le développement de l'infection grave des trompes qui est apparue brusquement dès le lendemain de la séance d'irradiation.

Malgré une opération radicale faite au bout de vingt-quatre heures environ après le début des accidents, la malade succomba.

Je crois qu'il est utile de publier des observations telles que celle-ci ; elles montrent bien les dangers de ces méthodes thérapeutiques qui, trop souvent, sont considérées comme bénignes parce qu'elles ne nécessitent ni l'anesthésie générale ni l'emploi du bistouri. En réalité, *elles ne sont bénignes que si elles sont employées avec discernement*, sur indications précises et après un examen gynécologique complet pratiqué par un chirurgien expérimenté; sans cela, elles peuvent être beaucoup plus graves qu'une intervention sanglante.

En terminant, je vous propose de remercier le Dr Mondor de nous avoir apporté cette observation qui mérite de figurer dans nos Bulletins.

Questions à l'ordre du jour.

1° Lever précoce des opérés.

Mobilisation et lever précoces après suture de la rotule,

par M. GAUDIER (de Lille), membre correspondant national.

L'observation suivante illustre éloquemment les idées que j'ai déjà soutenues à plusieurs reprises à la Société de Chirurgie, concernant la mobilisation et le lever précoces des suturés de la rotule pour fracture.

Il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans, pesant 129 kilogrammes, employé de la Compagnie du Nord, qui entre dans mon service pour fracture de la rotule gauche survenue la veille, au soir, après une glissade où le patient, trop lourd, ne put se retenir.

Congestionné, présentant de l'œdème des membres inférieurs, tousseur catarrheux et emphysémateux, à la respiration sifflante, accusant 38°5 de température matinale due à son état général, cet homme serait tué par le repos au lit (il passe habituellement ses nuits assis), et une anesthésie générale ; la radiographie montre des fragments très écartés, l'inférieur composé de trois morceaux. Impotence totale.

Le même jour, 2 décembre, sous rachianesthésie remarquablement tolérée et idéale, la suture de la rotule est pratiquée, au fil de lin, après parage du tissu cellulaire infiltré de caillots et nettoyage des culs-de-sac, régularisation des fragments; pas de lavage, pas de drainage, suture cutanée au fil de lin. Pansement simple.

L'opéré est réinstallé dans un fauteuil, la jambe fléchie sur la cuisse à angle droit ; le même soir, avec des béquilles il fait le tour de la salle.

Depuis il marche régulièrement, fléchissant la jambe sur la cuisse à chaque pas, par périodes d'un quart d'heure, cinq à six fois par jour.

Pas de réaction du côté du genou opéré ; les fils ont été enlevés le dixième jour. Ce même jour, il remplaçait les béquilles par une canne et un bras, le lendemain, malgré son poids, par la canne seule ; il n'a plus de température ; il continue à passer ses nuits assis, mais c'est chez lui une habitude et il dort très bien ainsi.

Il part le 17, soit au quinzième jour, sans boiter, n'ayant jamais souffert et devant continuer à la maison la mobilisation qu'il a si précocement, et si heureusement pour lui commencée à l'hôpital ; une radio faite avant son départ, montre une cohésion parfaite des fragments.

2° Sympathicectomie.

Au sujet du retour paradoxal de la sensibilité après résection des filets sympathiques,

par M. Jean.

Rapport de M. T. de Martel.

Je me contenterai de vous résumer l'observation de M. Jean qui sera publiée dans les Bulletins de la Société.

Chez un blessé de guerre qui présentait une lésion du sciatique avec gros troubles moteurs, troubles sensitifs étendus et troubles trophiques, M. Jean a pratiqué sous rachianesthésie la dénudation de l'artère fémorale au-dessous du triangle de Scarpa sur une longueur de 6 centimètres. Il a obtenu la guérison des troubles trophiques, ce qui n'est pas fait pour nous étonner étant données les déjà nombreuses observations du même ordre déjà publiées, mais il a aussi obtenu le retour presque immédiat de la sensibilité dans un territoire privé de sensibilité depuis de longues années. Les observations de cet ordre sont assez rares. Je vous rappellerai le travail expérimental de Tournay sur ce sujet, l'observation de Regard et le travail de Leriche.

Observation. — R..., blessé le 9 octobre 1918, par éclat d'obus au tiers moyen de la face postérieure de la cuisse gauche ; large plaie musculaire avec lésion du nerf sciatique. Deux jours après la blessure, extraction de l'éclat d'obus et mise en place de drains de Carrel ; vingt-cinq jours plus tard, suture secondaire : on aurait constaté, à ce moment, une lésion très étendue du nerf rendant impossible toute suture; cicatrisé en juin 1919 ; réformé 60 p. 100.

Au moment où nous voyons le malade en avril 1923, il présente une vaste cicatrice de la face postérieure du membre, allant du milieu du mollet au tiers supérieur de la cuisse. Large perte de substance des

muscles postérieurs de la cuisse et des jumeaux, le biceps est presque entièrement sectionné. La cicatrice adhère au fémur, en partie abrasé par le projectile.

Troubles moteurs. — Flexion passive de la jambe sur la cuisse normale. Flexion active atteignant à peine l'angle droit, se produisant, d'ailleurs, avec un important déficit de force.

Pied tombant : marche avec steppage. Aucun mouvement actif du pied, la flexion dorsale passive est limitée à l'angle droit par la rétraction du tendon d'Achille.

Troubles sensitifs. — Anesthésie pour tous les modes de sensibilité, dans les territoires de la partie basse du petit sciatique, du cutané péronier, du saphène externe, du rameau calcanéen, du tibial postérieur, du musculo-cutané du sciatique poplité externe, du tibial antérieur, des nerfs plantaires. A la partie moyenne du mollet, il existe cependant dans le territoire jambier du petit sciatique un petit îlot, où persiste quelque peu la douleur au pincement et la sensibilité thermique. Quelques douleurs spontanées dans le pied survenant par crises.

Troubles trophiques. — La moitié inférieure du territoire anesthésique a complètement perdu ses poils. La peau est lisse, un peu épaissie. Œdème chronique du pied et du tiers inférieur de la jambe. Troubles trophiques unguéaux : ongles cannelés, épaissis, déformés. Cyanose de tout le pied s'arrêtant au-dessus des malléoles. Sensation habituelle de froid, parfois de chaleur dans le pied.

A diverses reprises apparition de phlyctènes, qui laissent après crevaison des ulcérations à bords violacés, sans tendance à la cicatrisation, mettant des mois à guérir, siégeant au niveau des malléoles, à la plante du pied sous les têtes des 1er et 5e métatarsiens ; après guérison ces ulcérations font place à une cicatrice à centre achromique.

Deux de ces ulcérations sous les têtes des 1er et 5e métatarsiens durent depuis deux ans, et n'ont aucune tendance à la guérison ; elles présentent l'aspect classique du mal perforant.

Electro-diagnostic (Dr du Chazeaud). — Syndrome d'interruption complète des sciatiques poplités externe et interne (inexcitabilité faradique; hypoexcitabilité très prononcée au galvanique avec secousse lente). Hypoexcitabilité légère des muscles postérieurs de la cuisse.

Examen de la circulation du membre. — Battements artériels donnant à la palpation la même impression des deux côtés. Examen à l'oscillomètre de Pachon :

	Max.	Min.	Indice	
Bras	14	6	2,5	
Membre inférieur horizontal :				
Côté sain	18	8	4	Brassard de l'appareil au-dessus des malléoles.
— malade	22	8	9	
Membre vertical pied en haut :				
Côté sain	11	5	1,5	
— malade	15	2	3	
Membre vertical pied en bas :				
Côté sain	29	16	6	
— malade	27	14	5	

Etat général. — Assez bon. Wassermann négatif. Rien chez le malade qui puisse laisser soupçonner un terrain névropathique.

En présence de ces troubles trophiques, qui gênent la marche et des douleurs, le blessé vient nous demander un conseil : nous lui proposons une sympathectomie périartérielle fémorale.

Nous faisons entrer le malade dans le service du Dr Oudard à l'hôpital Sainte-Anne, où nous l'opérons le 27 avril. Sous rachianesthésie la fémorale superficielle au-dessous de la pointe du triangle de Scarpa est dénudée sur 6 centimètres de longueur : l'artère après décortication soigneuse est fortement contractée, très réduite de calibre.

Nous ne voyons le malade que le lendemain matin ; il nous apprend aussitôt qu'un fait nouveau s'est produit. Dès la disparition de l'anesthésie rachidienne, il a remarqué qu'il sentait le contact des draps sur la face externe de la jambe. Nous procédons aussitôt à une exploration complète du territoire anesthésique, rendue facile par la persistance sur la peau du tracé à l'encre pratiqué l'avant-veille.

Il existe un retour complet de la sensibilité à ses divers modes sur toute la face externe de la jambe sur une zone répondant approximativement au territoire du cutané péronier. Le territoire récupéré a en haut 10 centimètres de largeur, en bas 4 centimètres dans le territoire jambier du petit sciatique ; la sensibilité au pincement de la peau et la sensibilité thermique existent plus marquées qu'avant l'opération et sur une plus grande étendue.

Enfin depuis l'opération est apparue une zone d'hypoesthésie mal limitée dans la zone de distribution cutanée du rameau rotulien du saphène interne.

Cette récupération presque immédiate et complète de la sensibilité dans le territoire du cutané péronier a été définitive et ne s'est accompagnée d'aucune amélioration des troubles moteurs.

Au point de vue circulatoire, voici les constatations faites.

Le lendemain de l'opération, le pied et le bas de la jambe sont nettement plus rouges et plus chauds que du côté opposé (nous n'avons pu prendre les températures locales, n'ayant pas de thermomètre spécial).

Voici les tensions prises au Pachon le septième jour après l'opération :

	Max.	Min.	Indico
Bras	13	8	2,5
Côté sain	16	9	3,5
Côté malade	16	10	2
Côté sain	11	3	3
Côté malade	10	4	1,5
Côté sain	26	16	4
Côté malade	23	16	2

Les maux perforants ne donnent plus aucun suintement ; celui du cinquième orteil est presque guéri : celui du gros orteil est cicatrisé au dix-septième jour après l'opération.

Un mois après l'intervention, l'oscillomètre donne

	Max.	Min.	Indice
	—	—	—
Bras	16	8,5	3,5
Côté sain.	18,5	7,5	6
Côté malade . . .	19	6	7
Côté sain.	14	6	5,5
Côté malade . . .	10	3,5	4,5
Côté sain.	29	16	7
Côté malade . . .	27	14	5

Deux mois après l'intervention les maux perforants restent guéris : l'œdème et les douleurs ont disparu ; le pied est un peu plus chaud que le pied du côté sain. La récupération sensitive n'a subi aucune modification, les tensions artérielles sont très voisines des précédentes.

Enfin le malade est revu dernièrement (octobre 1923), soit six mois après l'opération : maux perforants guéris, disparition persistante de l'œdème et des douleurs. Aucune modification de la zone de récupération de la sensibilité, troubles moteurs persistants. A signaler, le mois précédent, une petite phlyctène apparue à l'extrémité du gros orteil, guérie en trois jours.

1° En résumé, chez un ancien blessé de guerre présentant une large perte de substance des parties molles de la cuisse, intéressant les nerfs grand et petit sciatique, il persiste des troubles sensitivo-moteurs importants et des troubles trophiques caractérisés notamment par de l'œdème et des ulcérations chroniques du pied. Une sympathectomie est suivie presque immédiatement d'une réduction importante du territoire de l'anesthésie et ultérieurement d'une guérison des ulcérations.

2° Nous laisserons volontairement de côté la disparition des maux perforants plantaires. L'opération de Leriche a fait ses preuves : on en publie tous les jours de nouveaux cas, et nous en avons nous-même relaté ou observé des exemples suivis de succès. Chez notre malade, au bout de six mois, la cicatrisation des ulcérations se maintient. Ce résultat est-il définitif? L'avenir nous le dira : nous savons que des récidives sont possibles : notre opéré a d'ailleurs présenté récemment une petite phlyctène rapidement guérie à l'extrémité du gros orteil.

J'attire l'attention sur une conséquence de la sympathectomie, à savoir cette récupération quasi immédiate de la sensibilité dans un territoire anesthésique depuis de longues années. Cette question n'est pas nouvelle, et il y a lieu de rappeler parmi les travaux récents les expériences de Tournay (*Académie des Sciences*, 14 novembre 1921), l'observation de Regard suivie du rapport de M. de Martel à la Société de Chirurgie de Paris, 3 mai 1922, et le travail de Leriche dans la *Revue de Chirurgie*, n°s 10-11, 1922.

Le retour paradoxal de la sensibilité après résection de filets sympathiques, quoique exceptionnel, est donc possible. L'observation de M. Jean paraît apporter une justification de cette possibilité.

3° Pour juger des effets réels d'une sympathectomie, il faut évidemment que cette dernière ait été pratiquée avec certitude; de toute façon dans les observations publiées et dans celle-ci on n'a en rien réalisé une sympathectomie comparable à l'ablation de la chaîne abdomino-pelvienne pratiquée par M. Tournay dans ses expériences. Mais encore faut-il qu'il y ait eu sympathectomie réelle et à ce sujet, dans une question aussi précise, les remarques faites par Leriche au sujet de l'observation de Regard ont-elles une importance indiscutable.

Même si l'on intervient sur une artère en milieu sain, il faut encore, comme l'a dit Leriche, que la sympathectomie ait été pratiquée de fait et non d'intention. Dans le cas actuel, on a opéré dans des tissus non cicatriciels, l'artère a été bien découverte et décortiquée sur 6 centimètres de longueur.

Un seul point cependant peut prêter à discussion dans cette observation, c'est l'étude des études oscillométriques. L'augmentation des indices oscillométriques est dans les jours qui suivent une sympathectomie l'expression même des résultats de cette intervention.

Or, les indices sont nettement plus faibles le septième jour qu'avant l'opération, moment où, dans leur ensemble, ils étaient nettement plus accusés que du côté sain, ce qui n'est presque jamais observé.

Faut-il admettre que la réaction vaso-motrice, qui disparaît parfois assez vite du quinzième au trentième jour après l'opération, avait déjà disparu au septième jour?

Il aurait fallu établir des courbes oscillométriques, prendre des moyennes de divers examens pré- et post-opératoires, pratiqués dans des conditions identiques, faire un examen le lendemain même de l'opération, toutes choses qui n'ont pas été faites, pour des raisons diverses, et qui constituent indiscutablement une lacune dans l'observation.

4° La récupération de la sensibilité a été immédiate, mais partielle.

Ce retour paradoxal de la sensibilité a été presque immédiat, complet, et dans les jours et les mois qui ont suivi il n'y a eu ni rétrécissement, ni augmentation du territoire récupéré, et ceci à progression lente et imparfaite, telle que nous en avons observé pendant la guerre.

Pourquoi ce retour de sensibilité est-il resté partiel et localisé

au territoire de cette seule branche du sciatique poplité externe, le cutané péronier? Si ce retour relève, selon la théorie admise par Leriche, d'une modification des phénomènes vaso-moteurs, on peut se demander pourquoi la récupération ne s'est pas étendue à tout le territoire qui a subi cette modification, à tout le pied, modification qui a permis la guérison des ulcères chroniques.

Ces quelques notes nécessitent-elles une conclusion au point de vue mécanisme des faits observés?

Nous ne le croyons pas : la question est trop complexe, les faits d'observation trop rares, les erreurs d'interprétation trop possibles.

Y a-t-il action directe de la sympathectomie sur la sensibilité restante par renforcement « action nerveuse se consommant dans le système nerveux » ou indirecte « par transformation des conditions circulatoires au niveau des corpuscules du tact encore reliés à la chaîne nerveuse centrale » ? (Théorie de Leriche.)

La question reste entière et M. Jean ne fait que verser dans le débat une observation incomplète.

3° Ulcères gastriques perforés.

Cinq observations d'ulcères gastriques perforés,

par M. le Dr André Guillemin,

Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté de Nancy.

Rapport de M. ANTOINE BASSET.

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur le travail de M. Guillemin.

Voici d'abord les cinq observations qui forment la base de ce travail :

Obs. I. — *Perforation d'un ulcère de la face antérieure de l'estomac.* Intervention à la 21e *heure*. Péritonite diffuse. Suture. Mort.

Le 27 juin 1921, je suis appelé à 15 heures auprès d'un malade envoyé à l'hôpital par son médecin traitant, avec le diagnostic de « *cholécystite, perforation de la vésicule* ».

C'est un homme de trente-huit ans, qui depuis quatre jours ressent des troubles digestifs avec un malaise général. La veille de son entrée au service, à 18 heures, il a ressenti une violente douleur dans la région épigastrique, vers le point vésiculaire.

Depuis ce moment, le médecin l'a vu, à plusieurs reprises, lui a fait

des piqûres de morphine croyant à une colique hépatique, et l'a envoyé à l'hôpital en raison de la durée de la crise et de la persistance de la défense de la paroi, qui s'accentuait.

L'abdomen est, en effet, météorisé et impossible à palper, la matité hépatique est disparue; le malade a eu quelques vomissements bilieux.

Facies péritonéal. Température : 37°8. Pouls 120, petit, filant. L'interrogatoire révèle un passé gastrique peu chargé, qui, avec le tableau clinique, incite cependant à poser le diagnostic d'ulcère gastrique perforé.

Intervention immédiate, 21 *heures après la perforation*.

Sous anesthésie à l'éther, laparotomie transversale sus-ombilicale. Dès que le péritoine est ouvert, il s'écoule du liquide : bouillon sale et des débris alimentaires. L'estomac ne présente pas d'adhérences ; il est attiré facilement; j'aperçois à sa face antérieure, *à environ trois travers de doigt du pylore et à 2 centimètres de la petite courbure*, une perforation à l'emporte pièce de 8 millimètres de diamètre. Les bords sont légèrement indurés. *La perforation est enfouie sous deux plans de suture et par-dessus je fixe de l'épiploon.*

Essorage à la compresse de la cavité péritonéale; j'y verse ensuite éther et huile camphrée.

Deux gros drains dans la région sous-hépatique.

Suture de la paroi.

Le malade *meurt* dans la nuit.

Obs. II. — *Perforation d'un ulcère gastrique juxtapylorique.* Suture à la 6e heure. Gastro-entérostomie complémentaire. Guérison.

Un homme de trente-cinq ans, sans passé gastrique bien établi, est pris subitement à 17 heures d'une violente douleur abdominale, sans localisation nette, dit-il, qui l'oblige à quitter son travail et à s'aliter immédiatement. Je le vois à 22 h. 30, *soit cinq heures et demie* après le début des accidents. Epigastre de bois, contracture généralisée à tout l'abdomen. Facies grippé. Température 37°5. Pouls 100, assez bien frappé. La matité hépatique existe. Pas de matité dans les flancs.

Anesthésie au mélange de Schleich. Laparotomie médiane, sus- et sous-ombilicale. Liquide louche dans le péritoine. Sur l'estomac, je découvre *près de la petite courbure et contre le pylore* une perforation d'environ 5 millimètres de diamètre. Ses bords sont épaissis, indurés.

Suture à deux plans, renforcée par de *l'epiploon*.

Mais la suture de la perforation, en raison de sa proximité du pylore et de l'obligation de prendre à distance du tissu sain, a diminué fortement le calibre de l'antre pré-pylorique. Je fais donc une *gastro-entérostomie postérieure* trans-mésocolique complémentaire, avec *blocage du pylore*.

Drainage de la région sous-hépatique. Suites simples. Peu de liquide s'écoule par les drains qu'on supprime bientôt.

La malade est examiné à la radioscopie avant de quitter l'hôpital. La bouillie bismuthée emplit l'estomac dont la forme est normale. Rien ne passe par le pylore. L'évacuation se fait rapidement par la néo-bouche.

Obs. III. — *Perforation d'un ulcère juxta-pylorique de l'estomac.* Intervention à la 18e *heure.* Suture de la perforation et gastro-entérostomie. *Mort.*

Homme de trente-sept ans, éthylique. Syndrome abdominal aigu le 14 juillet 1921 à 9 heures.

Je l'examine le 15 juillet, à 3 heures du matin. Il ne peut dire où a débuté la douleur très violente qu'il a ressentie. Il souffre atrocement dans tout le ventre, *particulièrement dans la fosse iliaque droite.*

Ballonnement accentué, contracture de toute la paroi. Température 38°2, pouls à 127. Matité dans les flancs. Faciès altéré péritonitique.

Je pense avoir affaire à une appendicite perforée et j'interviens aussitôt, c'est-à-dire *à la* 18e *heure.* Incision dans la fosse iliaque ; à l'ouverture du péritoine il s'échappe des gaz et des matières alimentaires, mêlées à un liquide louche, dans lequel nagent quelques fausses membranes. L'appendice est sain ; les anses grêles sont météorisées et congestionnées.

Rectifiant alors mon diagnostic, je laisse un drain dans le bassin et je pratique une laparotomie transversale sus-ombilicale. L'estomac est fixé par des *adhérences* de sa *région juxta-pylorique* au foie et à la vésicule. Tout contre cette zone d'adhérences, je trouve une perforation de 6 millimètres de diamètre environ, taillée à l'emporte-pièce. *L'enfouissement* de cette perforation comporte quelque difficulté : les tissus voisins sont friables et la zone indurée a la dimension d'une pièce de 2 francs.

L'épiploon est fixé au devant des deux plans de suture.

Cette suture a diminué fortement le calibre du tractus digestif. *Blocage du pylore* au fil de lin *placé au delà* de la perforation et *gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Drainage de l'espace sous-hépatique.*

Le malade, très shocké, ne se remonte pas. Les phénomènes de péritonite généralisée ne rétrocèdent pas. Le pouls faiblit. Le malade meurt 16 heures après l'intervention.

Obs. IV. — *Perforation d'un ulcère de la petite courbure.* Intervention à la 5e heure. Suture. Guérison.

Un homme de trente ans, saturnin à antécédents gastriques, étant à son travail, éprouve le 1er septembre 1922, à 16 heures, une douleur abdominale subite et d'une extrême violence, avec tendance syncopale. Il est ramené à son domicile, on le couche ; un médecin l'examine, *porte le diagnostic d'appendicite aiguë* et ordonne le transport du malade à l'hôpital.

Température 36°9. Pouls à 90. Défense de la paroi avec hyperesthésie à l'épigastre et au point de Mac Burney.

Étant donnés le passé gastrique du malade et la douleur que la palpation révèle un peu plus vive à l'épigastre que dans la fosse iliaque, le diagnostic d'ulcère perforé gastrique ou duodénal semble le plus vraisemblable et c'est dans ce sens qu'est dirigée l'opération.

Intervention à 21 heures. — Cœliotomie transversale sus-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule un liquide épais, jaunâtre. *Sur*

la petite courbure à 4 centimètres du pylore, j'aperçois la perforation de 6 millimètres de diamètre environ, par laquelle s'échappe le contenu gastrique. La zone d'induration est étendue comme une pièce de 2 francs, ses bords ne sont pas très épais. Il est possible *d'oblitérer cette perforation par une suture en bourse* malgré la friabilité des tissus, puis par *un surjet*. Enfin sur le tout *je ramène l'épiploon*.

Le calibre de l'antre pylorique n'est pas diminué; on juge inutile une gastro-entérostomie. Essorage à la compresse de la cavité péritonéale. *Drainage sous-hépatique*; *drainage dans la fosse iliaque droite*. Suites opératoires simples. Les drains donnent beaucoup de liquide pendant quelques jours. Peu à peu, ils sont retirés.

Le malade est radiographié le 7 octobre. Son estomac a une forme normale. Léger retard dans l'évacuation. Pas de rétention. Il n'accuse aucune douleur, aucune gêne; son état général est excellent.

Obs. V. — *Perforation d'un ulcère pylorique en péritoine libre.* Intervention à la 4e heure. Suture de la perforation et gastro-entérostomie complémentaire. Guérison.

W... (Georges), manœuvre. Entre à l'hôpital le 10 janvier 1923, ressentant de violentes douleurs abdominales, il est dirigé sur un service de médecine.

Deux ans auparavant, le malade avait éprouvé des douleurs analogues qui avaient persisté sept jours. Il y a quatre mois, une crise de « coliques » était apparue, mais avait duré quelques minutes et avait disparu spontanément. Le malade dit n'avoir jamais souffert de l'estomac et digérer toujours très facilement tous les aliments, quels qu'ils soient.

Le 10 janvier, pendant son travail, W... éprouve à 16 h. 30 une violente douleur aux environs de l'ombilic qui l'oblige à quitter son chantier. Il entre à l'hôpital à 17 heures.

Je vois le malade à 19 heures. Facies péritonéal, nez pincé, dyspnée. Pouls à 88. Température : 36°6. Pas de vomissement, défense de la paroi abdominale surtout accusée dans l'espace sous-hépatique. La palpation est particulièrement douloureuse à ce niveau. Légère matité dans le flanc gauche; par contre, sonorité préhépatique sur une largeur d'environ deux travers de doigt.

Le diagnostic d'ulcère (quasi latent) perforé est posé et je décide d'intervenir immédiatement.

Opération à 17 heures. — Sous anesthésie chloroformique. Laparotomie transversale sus-ombilicale. Pas de liquide alimentaire dans le péritoine. J'attire l'estomac et je vois *sur le pylore*, fixé haut sous le foie, cachée sous quelques fausses membranes et sous du liquide d'aspect biliaire, *une perforation grosse comme un pois.*

Suture en deux plans assez difficile en raison de l'induration des parois gastriques. Epiplooplastie.

Blocage du pylore au lin. *Gastro-entérostomie postérieure*, transmésocolique.

Drainage de l'espace sous-hépatique. Suture de la paroi en trois plans.

Un prélèvement du liquide intrapéritonéal a été fait au voisinage de la perforation pour soumettre à l'analyse bactériologique. Celle-ci a montré (Dr Thiry) : Très nombreux microcoques, très fins anaérobies ; pas d'aérobies, pas de strepto, de staphylocoques, ni de *B. coli*; globules de pus.

Suites opératoires normales jusqu'au huitième jour. A ce moment, le malade fait une poussée thermique : l'auscultation des poumons décèle une pneumonie gauche, quelques crachats hémoptoïques. Une semaine plus tard, tout est rentré dans l'ordre, et *le malade sort de l'hôpital guéri*, le 15 février. Il n'éprouve plus aucune souffrance.

Un examen radioscopique a montré que l'estomac s'évacue normalement sans difficulté.

Le Dr Guillemin fait suivre ses observations de considérations que je voudrais vous transmettre en vous communiquant en même temps les réflexions qui m'ont été inspirées par la lecture de son travail.

Guillemin fait remarquer que ses 5 observations concernent des hommes jeunes, de trente-huit ans au maximum. L'un d'eux n'a même que dix-huit ans. Il est bon de noter ces faits qui d'ailleurs confirment les notions actuellement bien établies de la plus grande fréquence des perforations d'ulcères gastro-duodénaux dans le sexe masculin et à l'âge moyen de la vie. Le cas du malade de dix-huit ans est rare, mais pas absolument exceptionnel, puisque dans la statistique de Lauret, portant sur 100 cas, 6 malades avaient moins de vingt ans, et que dans celle établie par M. Hartmann dans son tout récent rapport, sur 173 cas, 9 concernent des sujets de quinze à dix-neuf ans.

Guillemin se demande s'il y a une relation entre le moment de la perforation et l'état de réplétion ou de vacuité de l'estomac, constatant que dans tous les cas sauf un (obs. I) la perforation s'est faite de trois à cinq heures après le repas, c'est-à-dire, d'après lui, pendant la période de digestion ou immédiatement après ; il écrit : « On pourrait incriminer soit une sécrétion gastrique plus considérable, soit les contractions de l'estomac qui favoriseraient la rupture de la mince épaisseur de paroi restante. Ces perforations post-prandiales sont les plus graves, car à la gravité de la perforation elle-même s'ajoute celle due à ce que les aliments ingérés se répandent dans le péritoine. Il est certain d'autre part que l'état de vacuité de l'estomac est une condition favorable de guérison. »

Sans vouloir suivre Guillemin sur le terrain du mécanisme chimique ou mécanique de la perforation, on est en droit de se demander si on peut réellement qualifier de post-prandiales des perforations qui se produisent trois, quatre et même cinq heures

après la fin du repas, et cela, alors que chez aucun des malades de l'auteur on n'est autorisé à affirmer ni même à penser que leur évacuation gastrique fût retardée. D'autre part Guillemin insiste sur la gravité du fait que les aliments ingérés se répandent dans le péritoine. Dans deux de ses observations (I et III) il signale qu'à l'ouverture du ventre il a constaté la présence de débris alimentaires. C'est un fait à retenir. Facile à comprendre pour le malade de l'observation III dont la perforation semble s'être faite trois heures après le petit déjeuner, il est au contraire assez étrange pour celui de l'observation I dont Guillemin dit lui-même qu'il était à la diète depuis plusieurs jours. Il est certain que la constatation de la présence dans le ventre de débris alimentaires facilement reconnaissables, outre qu'elle vérifie ou fait faire aussitôt le diagnostic de perforation gastrique ou duodénale, comporte, surtout s'il s'agit d'aliments solides, un double élément de gravité en raison de la souillure du péritoine et parce qu'elle prouve que la perforation est large et béante et qu'elle sera probablement difficile à obturer. Pour ma part, sur les 13 ulcères gastriques ou duodénaux perforés que j'ai opérés, je n'ai jamais trouvé dans le ventre de débris alimentaires, quoique ayant eu affaire trois fois à des perforations qui présentaient les dimensions d'une pièce de 0 fr. 50 et même davantage. Je suis donc personnellement porté à croire que la présence dans le ventre d'aliments surtout solides est rare, d'accord d'ailleurs en cela avec ce qu'écrivent Mondor et Lauret dans leur livre récent, où ils la qualifient d'exceptionnelle.

A ce propos je me permettrai de dire que ces auteurs à mon avis parlent trop facilement *d'inondation péritonéale* et que je ne suis pas de leur avis lorsqu'ils écrivent : « La règle, c'est bien l'inondation de la grande cavité péritonéale évoluant vers la péritonite septique ou putride diffuse ». Je crois au contraire que, en donnant aux mots inondation péritonéale le sens que nous avons coutume de leur donner par exemple dans la rupture précoce d'une grossesse extrautérine, l'inondation du péritoine par le liquide contenu dans l'estomac est rare en cas de perforation gastrique ou duodénale, à moins que celle-ci se produise largement d'emblée sur un estomac encore très rempli. Si à l'ouverture du ventre on trouve du liquide en abondance, ce qui est fréquent mais pas absolument constant, il s'agit pour moi bien plus de liquide de réaction et d'exsudation péritonéale que de liquide gastrique épanché dans le ventre à travers la perforation.

Les trois malades que Guillemin a opérés moins de six heures après la perforation ont guéri, les deux autres opérés au bout de dix-huit et de vingt et une heures sont morts. Je n'insisterai pas sur la nécessité d'opérer précocement. Cette notion est banale et

évidente pour nous, chirurgiens. L'est-elle également pour les médecins qui voient les malades avant nous? Je l'espère et même je le crois, car à mon avis ce qui presque toujours retarde notre intervention ce n'est pas la temporisation, le diagnostic exact étant fait, mais bien l'absence d'un diagnostic précis ou l'erreur de diagnostic. Dans la petite statistique de 5 cas de l'auteur l'erreur de diagnostic a été faite, deux fois par le médecin traitant (obs. I: colique hépatique, d'où intervention retardée jusqu'à la vingt et unième heure, et mort — obs. IV : appendicite) et une fois par Guillemin lui-même (obs. III : appendicite).

L'erreur de diagnostic avec l'appendicite a été comme toujours la plus fréquente. Loin de moi toute pensée de critique, car j'ai moi-même une fois commis cette erreur. Elle est une des moins préjudiciables de toutes, car lorsque chez un malade qui présente le tableau dramatique d'une perforation gastrique ou duodénale est fait, à tort, le diagnostic d'appendicite aiguë, du moins le chirurgien est-il vite appelé, et s'il ne redresse pas l'erreur il intervient quand même aussitôt. Le seul inconvénient de cette erreur est donc d'amener l'opérateur à faire dans la fosse iliaque droite une incision qui n'est d'ailleurs pas toujours tout à fait inutile puisqu'elle peut servir à introduire un drain dans le pelvis au cas où le drainage apparaît comme nécessaire. C'est ce qu'à fait Guillemin dans le cas III, mais, bien qu'il eût aussitôt rectifié son diagnostic, suturé la perforation et fait une gastro-entérostomie, son malade opéré à la 18e heure en pleine péritonite est mort quelques heures après l'opération.

Il n'en est pas moins évident et certain qu'il est du plus haut intérêt de faire le plus vite possible un diagnostic exact. A ce propos, permettez-moi de faire une remarque basée sur l'expérience personnelle de mes 13 cas, et dont j'ai pu récemment encore vérifier l'exactitude sur un malade qui fut opéré devant moi par Jean Quénu à l'hôpital de Vaugirard moins de deux heures après sa perforation. Cette remarque concerne l'importance primordiale du maximum de la contracture dans la région épigastrique médiane ou latérale droite. C'est dans les cas, qui ne sont pas exceptionnels, où le passé gastrique du malade est peu net ou méconnu par lui, et en particulier dans ceux où on hésite entre perforation d'ulcère et appendicite aiguë, que ce signe acquiert, à mon avis, une importance diagnostique supérieure à celle de n'importe quel autre élément du tableau clinique et en particulier de la douleur. Depuis que je le recherche systématiquement et que je me fie presque entièrement à lui ce signe ne m'a jamais trahi. Je n'ai pas, bien loin de là, la prétention d'inventer ce symptôme ni de découvrir son importance. Mondor et Laurel ont, dans leur

livre, justement insisté sur sa valeur. Peut-être à mon gré ne l'ont-ils pas encore assez mis en relief. Ils rappellent que « M. Tuffier s'attachant à préciser les éléments du diagnostic différentiel entre l'appendicite et la perforation gastro-duodénale a donné par ordre de valeur et en faveur de l'ulcère les trois symptômes suivants : le siège sous-hépato-gastrique de la douleur (j'ajouterais *initiale*) ; la soudaineté et l'atrocité de cette douleur ; le passé gastrique du malade ». Mais, justement, dans les cas où on hésite entre appendicite et perforation le passé gastrique est très souvent incertain, ou estompé, la douleur initiale a souvent été progressive, et elle a pu siéger d'emblée dans la fosse iliaque droite (11 cas sur 200 dans la statistique des chirurgiens d'Edimbourg). C'est spécialement pour ces cas-là que je dirais volontiers : si c'est à l'épigastre ou à droite de celui-ci que la contracture est le plus intense, si là le ventre est absolument de bois, alors qu'ailleurs la paroi est un peu moins rigide, on a toutes chances d'avoir affaire à une perforation d'ulcère, même si le malade se plaint surtout de la fosse iliaque droite, même si la pression détermine une douleur plus vive dans la région appendiculaire que dans la partie haute de l'abdomen. En résumé, lorsque l'exploration de la paroi par une pression douce montre une discordance entre le maximum de la douleur provoquée et le maximum de la contracture j'attribue à ce dernier signe une valeur de beaucoup supérieure à celle du précédent.

De la technique opératoire suivie par Guillemin, je dirai peu de choses. Deux fois il a fait une suture simple (obs. I et IV). Un malade opéré en pleine péritonite à la vingt et unième heure est mort, l'autre a guéri très simplement. Dans les 3 autres cas, notre confrère a complété sa suture par une gastro-entérostomie immédiate avec blocage du pylore. Ici encore, le malade, qui est mort, n'avait pu être opéré qu'au bout de dix-huit heures alors que la péritonite était généralisée.

Je n'ai pas la moindre intention de reprendre une fois de plus la discussion sur l'utilité ou l'inutilité de la gastro-entérostomie complémentaire immédiate. Dans 2 sur 3 des cas où il l'a pratiquée, Guillemin spécifie que la suture de la perforation avait notablement rétréci le canal pylorique ; je comprends donc sa conduite. Je n'en dirai pas autant du soin qu'il a pris de faire en plus un blocage du pylore. J'avoue ne pas comprendre les avantages, ni même l'utilité de cette pratique dont l'emploi par d'autres opérateurs doit d'ailleurs avoir été très rare, puisque Mondor n'en parle pas et puisqu'elle n'est signalée dans aucune des 85 opérations faites par mes collègues du Bureau central et récemment publiées ici même par M. Hartmann

Reste la question du drainage. Guillemin a drainé ses 5 opérés, dont 3 dans la région sous-hépatique seulement. Chez les 2 autres il a ajouté un drain iliaque droit dans un cas, pelvien dans un autre, mais introduit par l'incision iliaque qu'il avait faite d'abord, croyant à une appendicite aiguë. Dans les cas qui nous occupent, la question du drainage a été et est encore discutée comme celle de la gastro-entérostomie immédiate. Au moment où on opère il est impossible de se décider d'après l'état, que l'on ignore encore, de septicité ou d'asepsie du liquide intra-abdominal. A la question « faut-il drainer »? Mondor répond : « Oui, si on opère après la quinzième heure, oui ou non si on a opéré tôt », et personnellement il est partisan de supprimer tout drainage dans ce dernier cas. Dans la statistique de 85 cas du Bureau central, il est noté qu'on n'a pas drainé du tout chez 7 des malades qui ont guéri, mais d'autre part, dans 17 des cas terminés par la mort, il n'est pas spécifié si on a drainé ou non. Pour moi, je suis partisan du drainage surtout pelvien (à la Murphy) ayant constaté, comme je l'ai encore fait récemment chez le malade opéré par Jean Quénu moins de deux heures après sa perforation, que le pelvis contient toujours une quantité importante de liquide louche qui pendant plusieurs jours continue à s'écouler en abondance chaque fois qu'on aspire dans le drain.

En terminant, je vous propose de remercier le Dr Guillemin de nous avoir communiqué ses observations et de publier celles-ci dans nos Bulletins.

4° Rachianesthésie.

Les accidents méningés de l'anesthésie rachidienne,

par M. le Dr G. Leclerc (de Dijon).

Rapport de M. Pl. Mauclaire.

Voici l'observation principale du travail de M. Leclerc :

Observation. — Homme de quarante-cinq ans, opéré pour appendicite à froid. Il reçut 12 centigrammes de novocaïne à 5 p. 100 et l'anesthésie fut bonne et sans incidents. Mais dès le lendemain apparurent des douleurs dans les membres inférieurs, puis des maux de tête violents. Le cinquième jour, la céphalée augmente, la température monte à 39°, puis 40°5, avec raideur de la nuque, raideur du rachis, signe de Kernig, réflexes rotuliens exagérés, pouls irrégulier, agitation, délire. Une

ponction lombaire pratiquée le septième jour retira 10 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien sanglant. Ce liquide fut examiné par centrifugation. On obtint d'une part un liquide hémolysé, d'autre part un culot formé de globules rouges et de très nombreux leucocytes polynucléaires; pas de microorganismes, ni en frottis ni en culture sur gélose ordinaire.

Le huitième jour, une nouvelle ponction permit de retirer 20 cent. cubes d'un liquide semblable ayant les mêmes caractères à l'examen microscopique.

Troisième ponction le lendemain ; le liquide est plus rose.

Amélioration des symptômes le dixième jour, ceux-ci finalement disparaissent complètement les jours suivants.

M. Leclerc ajoute à son observation les réflexions suivantes :

Il faut distinguer : la *rachicocaïnisation*, la *rachistovaïnisation* et la *rachinovocaïnisation*.

1° La *rachicocaïnisation* donne lieu à des accidents assez fréquemment.

2° La *rachistovaïnisation* n'est pas anodine.

Pautrier et Clément Simon, à la Société médicale des Hôpitaux, en 1917, ont relaté les réactions méningées puriformes aseptiques qu'elle détermine.

Spill Meyer, en 1908, a étudié chez l'homme, et expérimentalement chez les animaux, les graves lésions consécutives des cellules nerveuses.

3° La *rachinovocaïnisation* est moins nocive, comme Chaput, Forgue et Riche (de Montpellier) l'ont démontré.

En 1911, Forgue et Riche (de Montpellier), sur 650 cas, signalent comme accidents : quelques rachialgies, une paralysie du moteur oculaire externe et une parésie des membres inférieurs qui dura deux mois.

Gayet, la même année, sur 100 cas, a observé : 8 céphalées graves et 4 réactions méningées.

Weiss (*in thèse* Meline), sur 200 anesthésies, signale 5 réactions méningées légères, et 8 fois des contractions des membres inférieurs.

En 1913, Chaput rapporta ici à la Société de chirurgie 1.000 observations de rachinovocaïnisation sans paralysie des membres et sans paralysie oculaire; il ne parle pas de réactions méningées, ni son élève Mercadé non plus dans son travail du *Journal de chirurgie* (1914).

M. Leclerc a pratiqué environ 300 anesthésies rachidiennes à la novocaïne, et il note :

a) 12 p. 100 de céphalées dont la moitié furent très tenaces;

b) 2 cas de strabisme temporaire;

c) 1 cas de parésie légère des membres inférieurs;

d) 9 cas de véritables réactions méningées caractérisées par des maux de tête très violents, de la rachialgie, de la raideur de la nuque et du tronc, du signe de Kernig, des vomissements, du ralentissement et de l'irrégularité du pouls, et parfois de la fièvre, mais le tout sans décès.

M. Leclerc se demande quelle est la cause de ces accidents méningés. Est-ce l'infection? Il ne le croit pas. Est-ce un défaut d'isotonie des solutions employées? M. Leclerc ne le croit pas non plus, car il fait le barbotage de la solution avec le liquide céphalo-rachidien.

Est-ce une action toxique de la novocaïne sur les méninges et sur les centres nerveux? M. Leclerc penche vers cette opinion. Cependant Ogata et Fijinura, en 1910, dans leurs expériences, n'ont pas trouvé après la rachinovocaïnisation les lésions médullaires qu'ils ont notées après la rachicocaïnisation.

Riche et Mestrezat (Société de biologie, 1911) ont noté une légère réaction méningée.

On sait qu'une simple injection lombaire de sérum artificiel provoque une polynucléose qui le troisième jour se transforme en lymphocytose (Goduko, Detot et Grenet, Sicard et Salin, Société de biologie, 1910).

Dans 2 cas, Sicard et Salin ont constaté la congestion médullaire, l'infiltration lympho-polynucléaire au niveau des vaisseaux spinaux postérieurs, des racines postérieures et des culs-de-sac ganglionnaires rachidiens.

Chez des malades ayant de la céphalée consécutive, M. Leclerc a noté dans le liquide d'une nouvelle ponction lombaire une légère leucocytose indiquant que la novocaïne a sur les méninges une action chimique nocive.

Il n'y a pas de rapport entre la dose injectée et l'intensité de la réaction méningée. M. Leclerc pense que les gens âgés supportent mieux la rachianesthésie que les gens jeunes.

Malgré ces réactions méningées sur lesquelles il désire attirer l'attention, M. Leclerc ne rejette pas la méthode, loin de là. Mais, quand cela est possible, il préfère l'anesthésie régionale. Il utilise l'anesthésie rachidienne pour les opérations portant sur les membres inférieurs, le périnée, le bassin. Il l'emploie volontiers aussi chez les diabétiques, car elle évite l'acidose post-opératoire qui s'observe après l'anesthésie générale et aussi chez les obèses à cœur gras et à poumons emphysémateux. Il l'emploie aussi volontiers pour les opérations abdominales, car elle donne « le silence abdominal » si utile surtout dans les cas d'obstruction intestinale. Enfin, en cas d'urgence, à la campagne, elle évite un aide.

Telles sont les réflexions de M. Leclerc, je les approuve complètement.

Personnellement, j'emploie peu la rachianesthésie, et dans un cas d'anesthésie haute j'ai observé une réaction méningée mortelle (stovaïne et strychnine). Il n'est pas douteux que la rachianesthésie est moins grave que l'anesthésie générale, mais comme toutes les méthodes d'anesthésie elle a ses dangers, et dernièrement M. Terrien étudiait les paralysies oculaires consécutives à la rachianesthésie.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Leclerc et de publier dans nos Bulletins son observation et ses réflexions personnelles sur la rachianesthésie.

M. Savariaud. — Je pourrai, si cela vous intéresse, vous apporter dans la prochaine séance l'observation d'une malade qui a présenté huit jours après une rachianesthésie des phénomènes méningés et médullaires qu'après un examen très consciencieux notre collègue Souques, médecin de la Salpêtrière, put rapporter à une encéphalite léthargique. Il a donc pu innocenter complètement l'anesthésie rachidienne, mais on comprend toutefois que de pareilles coïncidences soient extrêmement troublantes, et pour ma part, sans l'intervention de mon collègue, j'aurais été extrêmement inquiet.

M. Georges Labey. — Je crois qu'il est important que tous ceux qui, parmi nous, pratiquent l'anesthésie rachidienne apportent à cette tribune leur statistique et que, comme l'a dit mon ami Cunéo, les cas de mort soient rapportés en détail, tant au point de vue de la technique employée qu'au point de vue de l'état du malade au moment de l'intervention et de la maladie qui a nécessité l'acte chirurgical. Il est, en effet, illogique de mettre tous les accidents observés sur le compte d'un mode d'anesthésie qui rend de tels services et présente des avantages si précieux dans certains cas.

Personnellement, je ne suis venu que très récemment à la rachianesthésie et ma statistique ne sera, de ce fait, que bien petite en comparaison de beaucoup d'autres. Je ne la pratique couramment que depuis deux ans et y ai été amené par un de mes internes qui en était devenu un adepte convaincu après une année passée dans un service où on l'employait constamment et qui m'y a converti moi-même,

J'y ai trouvé de tels avantages pour la chirurgie abdominale que j'en suis devenu un fidèle partisan.

Ce n'est pas que je la considère comme une anesthésie sans danger, tant s'en faut, et je ne pense pas qu'on doive l'employer à la légère pour des interventions de petite importance qui peuvent être faites à l'anesthésie locale ou régionale ou pour des opérations de courte durée ne nécessitant qu'une brève anesthésie générale.

Elle a, comme toute anesthésie, ses indications et ses contre-indications.

D'ailleurs, y a-t-il un seul mode d'anesthésie qui puisse être considéré comme exempt de danger immédiat ou consécutif? Le but cherché est de choisir, dans un cas donné, celui qui fera courir le moins de risques. Or, j'estime, pour ma part, que pour les opérations sérieuses sur les organes pelviens, sur l'estomac, l'intestin et les voies biliaires, l'immobilité des viscères abdominaux et la souplesse de la paroi obtenues par la rachianesthésie, la diminution du choc opératoire, le fait que le rein et le foie ne sont en rien touchés par l'agent anesthésique, la disparition presque complète des accidents pulmonaires post-anesthésiques constituent des avantages tels qu'ils contre-balancent largement les incidents et les accidents inhérents à ce mode d'anesthésie.

Je n'ai jamais employé que la novocaïne à 5 p. 100 : je me sers de scurocaïne en solution préparée à l'avance, additionnée d'adrénaline, ou faite extemporanément dans le liquide céphalo-rachidien. La solution extemporanée m'a paru, comme à Guibal, donner une anesthésie plus constamment fidèle et remontant plus haut, dans les mêmes conditions s'entend, que la solution préparée d'avance; mais aussi plus fréquemment de la pâleur et de l'angoisse respiratoire sans que j'aie observé d'accidents sérieux.

A propos de la solution préparée à l'avance, je ferai remarquer que, lorsque l'Assistance publique a substitué, aux solutions fournies par le commerce, les solutions préparées par les pharmacies des hôpitaux, j'ai observé des échecs et des accidents beaucoup plus fréquents; j'ai même eu un cas de mort que l'état de la malade ne justifiait pas.

Très fréquemment la solution était teintée en jaune.

Le pharmacien de Lariboisière, M. Bridel, a cherché à remédier à cet état de choses, et par l'adjonction d'une quantité infinitésimale de bisulfite de soude qui empêche l'oxydation de la novocaïne, d'une quantité très petite également d'acide benzoïque qui neutralise l'alcalinité des verres, très rarement neutres, il est arrivé à nous donner des solutions qui ne s'altèrent pas et ne se colorent pas.

La solution employée contient pour 100 grammes de sérum physiologique : 5 grammes de novocaïne, 5 centimètres cubes d'adré-

naline à 1/1.000, 30 centigrammes de bisulfite de soude, et 20 centigrammes d'acide benzoïque.

Quand on injecte 3 cent. cubes de cette solution, ce qui représente la dose de 15 centigrammes de novocaïne, dose bien rarement atteinte, il n'y a que 6 milligrammes d'acide benzoïque et 9 milligrammes de bisulfite de soude.

J'avoue que depuis que je me sers de cette solution j'ai une anesthésie beaucoup plus régulière avec beaucoup moins d'incidents.

Je fais trois heures avant une injection de 25 centigrammes de caféine suivant le conseil d'Abadie. J'ai complètement renoncé à l'injection intrarachidienne de caféine qui, sans m'avoir donné d'accident, m'a semblé rendre l'anesthésie moins bonne et moins longue.

Une heure avant l'intervention, je fais faire une injection de scopolamine-morphine et en même temps une injection de 1 milligramme de strychnine et de 10 cent. cubes d'huile camphrée.

Je fais la ponction dorso-lombaire sans jamais dépasser la 12e dorsale. Je soustrais de 12 à 20 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien suivant la pression de ce liquide et la hauteur de la région que je veux anesthésier ; il m'a semblé qu'il y avait vraiment une relation entre le niveau de la zone anesthésiée et la quantité de liquide soustraite.

Je fais toujours le barbotage.

Quant à la dose de novocaïne injectée, elle varie de 8 à 12 centigrammes; je vais parfois jusqu'à 13 ou 14 pour les interventions sur le foie ou l'estomac.

Etant donné l'abaissement notable de la pression artérielle que donne la rachianesthésie, je ne le pratique pas chez les hypotendus. Je fais toujours mesurer la tension artérielle chez les malades avant de faire l'anesthésie et je m'abstiens lorsqu'elle est au-dessous de 12-7.

Le nombre des rachianesthésies pratiquées dans mon service depuis deux ans par moi-même, par mon assistant M. Toupet et par mes internes, est de 680.

Sur ce nombre, j'en compte 625 très bonnes, 18 très bonnes également mais ayant nécessité, vers la fin d'une longue opération, quelques bouffées d'éther, 25 médiocres, c'est-à-dire insuffisantes pour permettre l'opération sans autre anesthésie, 12 nulles. Dans un cas, il y a eu hémianesthésie.

Quels accidents avons-nous observés? Au courant de l'anesthésie même, nous avons eu trois morts; voici dans quelles conditions :

Une première malade est morte quelques instants après l'injec-

tion, avant même que j'aie commencé l'opération : il s'agissait d'une femme soignée depuis longtemps déjà en médecine pour une angiocholite si grave qu'on n'osait pas la faire opérer; devant l'échec de tous les traitements médicaux, on décida de tenter la dernière chance. Je ne pense pas qu'on puisse charger la rachianesthésie de cette mort qui serait, je crois, survenue aussi bien avec une autre anesthésie.

Un second malade cachectique, opéré récemment pour un volumineux cancer de l'estomac (gastro-entérostomie), a fait une syncope cardiaque ; à la suite de réanimation à plusieurs reprises par injection intracardiaque d'adrénaline, il a fait une dernière syncope à laquelle il a succombé.

Evidemment là, la rachi a été l'agent initial des syncopes; mais l'état du malade était tel qu'il n'aurait bien vraisemblablement pas supporté non plus une anesthésie générale.

Le troisième cas de mort est plus troublant, car il s'agissait d'une hystérectomie pour hématocèle ancienne avec kyste ovarique. La syncope est survenue au moment où je suturais le moignon cervical et il n'a pas été possible de ramener le malade à la vie.

Je ne faisais pas prendre la tension artérielle lorsque j'ai eu cet accident, et la solution avait une teinte jaunâtre.

En analysant les cas de mort survenue dans les premiers jours après des interventions sous rachianesthésie, je trouve :

Une mort dans les vingt-quatre heures après une amputation abdomino-périnéale pour cancer du rectum.

Une mort presque immédiate après gastro-entérostomie chez un malade opéré pour sténose pylorique très serrée d'origine cancéreuse, dans un état de cachexie très avancée.

Une mort dans les vingt-quatre heures après résection médio-gastrique pour un ulcus calleux de la petite courbure situé jusqu'au cardia : l'opération avait été longue et très difficile.

Une mort dans les vingt-quatre heures après entérostomie pour obstruction intestinale par gros calcul biliaire.

Une mort après hystérectomie vaginale pour suppuration pelvienne avec fistule vésico-intestinale. Il s'agissait en réalité d'un cancer sigmoïdien avec phlegmon ouvert dans la vessie.

Enfin une mort par congestion pulmonaire après la cure radicale d'une volumineuse hernie ombilicale chez une femme obèse de soixante-six ans.

Il est bien difficile d'attribuer aucune de ces six morts au mode d'anesthésie employé. La nature de l'affection, l'état des malades, la difficulté et la gravité des opérations sont des facteurs suffisants pour expliquer l'issue fatale.

Quant à ce qui est des *accidents tardifs*, à part quelques cas de céphalée fugitive — je n'ai observé qu'un seul cas de céphalalgie ayant duré une dizaine de jours —, quelques cas de rétention d'urine, toujours après des opérations gynécologiques après lesquelles on en observe d'ailleurs, assez souvent, quel que soit le mode d'anesthésie employé, trois cas de paralysie du moteur oculaire externe de courte durée, je n'ai jamais observé, jusqu'à présent, d'accidents sérieux : ni méningisme, ni paraplégie.

Aussi, jusqu'à nouvel ordre, je reste fidèle pour les interventions abdominales sérieuses (opérations gynécologiques; opérations sur le tube digestif, appendicites mises à part) et les interventions longues sur les membres inférieurs (résections, ostéosynthèse) à une anesthésie qui présente tant d'avantages par le silence abdominal qu'elle procure et par son innocuité au point de vue du foie, du rein et du poumon.

M. Louis Sauvé. — La discussion sur la rachianesthésie étant rouverte, je pense qu'il est du devoir de chacun de verser au débat, non pas tant ses statistiques de rachianesthésie, que les conclusions qu'il tire de la comparaison entre les résultats des différentes méthodes d'anesthésie. Aussi bien faut-il se garder sur ce point spécial, comme dans tout ce qui concerne la pratique de notre art, d'intransigeance et de dogmatisme.

J'ai commencé par pratiquer la rachianesthésie chez M. Tuffier, dont j'étais l'interne en 1906 ; j'ai été, comme c'est la règle, d'abord séduit par elle ; puis ses inconvénients, ses accidents m'ont fait réfléchir, si bien que je n'emploie plus la rachianesthésie que sur des indications spéciales, et que mon expérience personnelle ne porte pas sur beaucoup plus de 1.000 cas. La technique que j'emploie est la technique habituelle ; je fais faire une injection de caféine de 0 gr. 25, suivant les conseils d'Abadie, une heure et demie avant l'intervention, et j'introduis par ponction basse, après barbotage, de 0 gr. 08 à 0 gr. 12 de novocaïne en solution à 6 p. 100, selon le poids du malade. Je retire habituellement une quantité de liquide céphalo-rachidien proportionnée à la hauteur des territoires que je veux anesthésier. Je dois dire, dès l'abord, que je n'ai pas eu particulièrement d'incidents en retirant une quantité de 20 cent. cubes de liquide.

J'ai eu en tout deux morts sur la table d'opération, et une troisième peu tardive dix heures après ; l'impression de mon maître Auvray, comme la mienne propre, est que la rachianesthésie était dans ce dernier cas responsable.

En dehors de ces 3 cas sur lesquels j'insisterai plus loin, j'ai observé 6 cas impressionnants par leurs accidents, que je n'ai

tirés de la mort qu'à grand renfort de respiration artificielle, d'huile camphrée et de caféine. Les accidents primaires sont ceux bien connus de pâleur extrême, sensation de mort prochaine, lipothymies, disparition du pouls, et surtout cette apnée spéciale des rachianesthésiés qui semblent, pour ainsi dire, oublier de respirer.

Dans une trentaine de cas, des accidents ont été moindres, et tout s'est borné à une pâleur extrême, à des vertiges, à de la petitesse du pouls.

Les trois morts que j'ai observées concernaient : une opération de Wertheim pour un cancer utérin avancé, une occlusion intestinale chez une femme de quarante-trois ans, en assez bon état ; le troisième cas concernait une hystérectomie pour salpingite faite rapidement et simplement, mort dix heures après l'opération ; l'autopsie révéla que l'hémostase et la péritonisation étaient parfaites. La femme avait une trentaine d'années et s'était progressivement enfoncée dans le coma après la rachianesthésie. Son azotémie d'avant l'opération était normale.

Outre ces cas personnels, j'en connais d'autres qui ne m'appartiennent pas, qui n'ont pas été publiés, mais qui ne m'en ont pas moins impressionné.

Je sais bien que mes deux premiers cas concernent des malades graves ; mais, si je compare l'action des autres anesthésies dans des cas semblables, je suis bien forcé d'admettre que le chloroforme et l'éther sont moins nocifs. Sur des milliers de cas d'anesthésie par chloroforme, dont plus de 5.000 pendant la guerre seule, je ne compte que deux morts, et encore ça a été deux ictères graves qui ont suffi à me faire abandonner habituellement ce mode d'anesthésie, sauf chez l'enfant. En ce qui concerne l'éther, qui est mon anesthésique habituel actuellement, et dont je compte plusieurs milliers de cas, je compte trois morts, dont une sur la table d'opération, et deux par broncho-pneumonie. Enfin, dans les cas graves, je dois dire que le protoxyde d'azote, qui est encore en France, hélas ! un anesthésique de luxe, m'a donné des résultats merveilleux, mais mon expérience est réduite.

Bref, à l'inverse de mon excellent ami Cauchoix, je suis de ceux qui, venus tôt à la rachianesthésie, en ont vite reconnu les terribles aléas. Je ne l'ai pas abandonnée, mais je la considère comme trop grave pour être employée dans la majorité des cas.

Par contre, il existe une minorité de cas où j'estime qu'elle est formellement indiquée, parce qu'elle ne touche ni à la cellule hépatique, ni à l'alvéole pulmonaire.

Tels sont, en premier lieu, tous les cas de lithiase biliaire invétérée, et avant tout de la voie principale, tous les cas où la

voie biliaire principale est obturée et comprimée (cholédocites, rétrécissements, pancréatites) ; la rachianesthésie permet, dans tous ces cas, d'éviter la redoutable insuffisance hépatique tardive.

En second lieu, tous les cas où l'éther ne peut être employé par suite de lésions pulmonaires, et où le protoxyde d'azote, hypertenseur, ne peut non plus être employé. Tel est le cas des vieillards tousseurs et hypertendus ; il est vraiment impressionnant de voir combien peuvent être simples les suites opératoires chez des vieillards porteurs de lésions chirurgicales très graves ; tel est aussi le cas des tuberculeux pulmonaires avancés nécessitant d'importantes interventions sur les membres ou sur les viscères abdominaux.

Quant aux opérations sur l'estomac, on arrive si bien, par une anesthésie locale soigneuse, à éviter ou à réduire dans de telles proportions l'anesthésie générale, que je n'emploie plus pour les pratiquer la rachianesthésie.

Au résumé, je pense que la rachianesthésie est sensiblement plus risquée et plus dangereuse que les autres méthodes d'anesthésie ; mais, comme les aléas qu'elle présente sont différents de ceux du chloroforme et de l'éther, elle est indiquée dans des cas où ces méthodes, particulièrement graves, ne peuvent être employées. Je la considère, par contre, comme très dangereuse chez les malades très choqués ou très affaiblis.

Je ne puis, non plus, me résoudre à l'employer dans les cas bénins, car je répugne à pratiquer sur les autres une méthode d'anesthésie que je serais effrayé de voir pratiquer sur moi-même sans raison suffisante.

5° Traitement du cancer du rectum.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, la communication de M. Savariaud sur l'extirpation par voie combinée d'un cancer du rectum appelle quelques commentaires. Notre collègue nous dit, en passant, qu'il opère toujours le cancer du rectum, *aussi haut soit-il*, par la voie périnéale ; je crois qu'à l'heure qu'il est la voie abdomino-périnéale est devenue, de l'avis presque unanime, l'opération de choix, surtout pour les cancers haut placés, et je ne puis que féliciter M. Savariaud des bons résultats qu'il dit avoir obtenus avec sa technique. Cette question a d'ailleurs été discutée ici même en novembre 1920, à l'occasion de malades que je vous ai présentées et d'une communication que je vous ai faite sur ce sujet. Aussi vais-je laisser de côté la question des indications

respectives des deux méthodes opératoires, pour ne m'occuper que de la voie combinée.

M. Savariaud s'est contenté, dans le temps abdominal, de libérer le péritoine tout autour du rectum et de faire une péritonisation complète au-dessus de l'intestin à extirper; il n'a fait aucune libération du rectum proprement dit et aucune ligature vasculaire. J'avoue que je ne m'explique pas cette manière de faire.

Comme le fait observer, fort justement, M. Cunéo, lorsqu'on se décide à enlever un rectum cancéreux par la voie combinée, il est indiqué de faire *presque toute l'opération par la voie abdominale*. La *libération postérieure* se fait très facilement et très rapidement jusqu'au coccyx. La *libération antérieure* est encore plus simple chez la femme lorsque, comme je l'ai préconisé, on enlève avec le rectum, après hystérectomie abdominale, la paroi postérieure du vagin — et je vois que M. Cunéo va encore plus loin en conseillant la suppression *de tout le vagin*, ce qui me paraît une mutilation inutile — ; chez l'homme je dirai volontiers avec lui qu'il est tout à fait rationnel d'enlever, avec la paroi antérieure du rectum, une lame prostatique et les vésicules séminales. Enfin la libération latérale peut se faire jusqu'au releveur et il y a tout intérêt à couper, entre deux ligatures, le pédicule hémorroïdal moyen. De cette façon, il ne subsiste vraiment que le plancher périnéal avec les vaisseaux hémorroïdaux inférieurs, et ce deuxième temps opératoire peut se faire très vite et sans effusion de sang.

Dans ce temps abdominal aussi on voit mieux l'extension du cancer, et en particulier les ganglions. J'en ai, pour ma part, trouvé toujours et très haut placés, et c'est même, pour moi, un des temps importants de cet acte opératoire ; j'examine minutieusement le pédicule hémorroïdal supérieur et je lie l'artère au-dessus du ganglion le plus élevé.

Reste la question de la péritonisation ; j'ai toujours pu faire par le ventre une péritonisation parfaite et, autant que je m'en souvienne, j'ai pu toujours faire un double plan de suture, ce qui prouve bien que le péritoine n'est pas tendu. Il faut avoir soin, pendant la libération du rectum, de ménager partout la séreuse qui est exceptionnellement atteinte du cancer, surtout sur les faces latérales du rectum. Ai-je besoin de dire que cette péritonisation a une importance capitale?

Tous ces temps opératoires ont une très grande importance et jouent un rôle de premier ordre dans l'évolution ultérieure de l'opération. Mais j'insiste, à nouveau, sur un détail de ma technique, à savoir la suppression absolue de toute suture au-dessous de la péritonisation ; je suis convaincu que c'est dans la vaste

brèche sous-péritonéale que se passent les phénomènes graves post-opératoires qui doivent expliquer bien des échecs. Des mèches garnissent cette vaste cavité et suppriment les phénomènes de résorption qui, après cette grande opération, se produisent dans cette cavité à parois rigides. J'en appelle au témoignage de M. Jean-Louis Faure, qui pourra vous dire que dans les jours qui suivent cette intervention, qui paraît formidable, les malades souvent ne paraissent pas plus touchés qu'après une opération simple. Ce qui ne veut pas dire que l'abdomino-périnéale soit une opération bénigne ; elle reste au contraire une opération relativement grave, qui a une mortalité de 30 à 40 p. 100. Mais je suis convaincu, pour ma part, que si l'on n'opérait que les cas vraiment opérables, si on ne se laissait pas entraîner, trop souvent, à extirper des cancers qui ne sont justiciables que d'un anus iliaque définitif, la mortalité serait nettement abaissée. Ainsi j'ai opéré à Paris — je dis à Paris, parce que j'ai opéré, pendant la guerre, quelques cancers du rectum dans un service qui n'était pas le mien, je n'ai fait qu'une partie de l'opération et je n'ai pas suivi les opérés — j'ai opéré à Paris, dis-je, 11 malades par l'abdomino-périnéale ; sur ces 11 malades, il y a 3 hommes et 8 femmes ; j'en ai perdu 3 et il est absolument certain que, dans les 3 cas, le cancer était inopérable ; dans 1 cas, il avait envahi le péritoine voisin et adhérait aux parois pelviennes, dans 1 autre il adhérait à l'uretère et dans le 3e le rectum était perforé. Dans les 3 cas, j'aurais mieux fait de faire une opération palliative J'ajoute que l'intervention dont a parlé récemment M. Hartmann, et sur laquelle je reviendrai, n'aurait été possible dans aucun de ces cas. Bref, je suis sûr que si l'on veut bien se limiter et ne pratiquer l'abdomino-périnéale que lorsque le cancer est vraiment extirpable, la mortalité pourra être grandement abaissée.

Quant aux résultats éloignés, sur les 7 malades qui ont guéri de leur opération, l'une est morte de récidive au bout de dix-huit mois, l'une n'est opérée que depuis trois mois, 3 sont opérées depuis trois ans et demi et sont bien portantes, une malade est opérée et bien portante depuis dix ans et demi et de la septième, opérée en 1913, je n'ai point de nouvelles (1).

J'en arrive à la question du sphincter. J'approuve M. Cunéo quand il dit qu'il y a un intérêt majeur à conserver non seulement le sphincter, mais *toute la région sphinctérienne* y compris le releveur, mais cette façon de comprendre la conservation du sphincter doit singulièrement limiter les indications mêmes de cette conservation. Je vois d'ailleurs que M. Cunéo le conserve

(1) Du dernier malade, qui était sans domicile, je n'ai point de nouvelles.

moins souvent que je ne le pensais. Pour ma part, je suis tellement convaincu que les opérations dirigées contre le cancer doivent être des opérations extrêmement larges, que je suis de plus en plus porté à faire l'abdomino-périnéale avec anus iliaque définitif. Il n'est pas douteux d'autre part que la conservation de la région sphinctérienne aggrave singulièrement le pronostic de l'opération.

Pour terminer, je vous demande la permission de dire un mot de l'opération qu'a défendue, dans la dernière séance, M. Hartmann et qui consiste, après ablation du cancer, à fixer le bout supérieur à la peau et à fermer le bout inférieur abandonné à lui-même. Je comprends très bien cette technique pour les cancers recto-sigmoïdiens ou pour les cancers rectaux haut placés, dans lesquels, ne voulant pas faire l'abdomino-périnéale, ne pouvant pas fixer les deux bouts à la peau, on recule devant l'opération grave et délicate qui consiste à anastomoser quand même les deux bouts. Le procédé qu'a employé M. Hartmann est incontestablement plus facile et plus bénin que l'abdomino-périnéale vraie ou l'anastomose du bout supérieur avec l'inférieur. Mais je ne pense pas qu'il soit prudent d'avoir recours à cette technique quand il s'agit d'un cancer sous-péritonéal, parce que je crois que ce ne sera plus une opération large et suffisante.

D'autre part, avec ce procédé le danger du sphacèle du bout inférieur est certainement réel. Tout ce que l'on a dit et écrit sur le fameux point critique n'a aucune valeur quand on pratique l'abdomino-périnéale vraie, mais ces notions d'anatomie reprennent toute leur importance quand on laisse le bout inférieur abandonné à lui-même et je crains que M. Hartmann n'ait un jour ou l'autre des ennuis.

Communication.

Fibrome et radiothérapie,

par M. LE JEMTEL (d'Alençon), correspondant national.

J'ai opéré de fibrome utérin une douzaine de malades environ traitées antérieurement par les rayons, sans avoir observé d'adhérences particulières de la tumeur et sans avoir rencontré des difficultés opératoires à signaler. Par contre, je suis intervenu le 15 avril 1923 chez une malade dont l'observation me paraît digne d'être rapportée :

Mme R.., cinquante-quatre ans, consulte son médecin, le Dr Pagès, pour des pertes mensuelles, abondantes. Celui-ci constate la présence d'un fibrome utérin du volume d'une petite tête d'enfant. Malgré l'âge de la malade, le col est absolument sain, les culs-de-sac aussi. La malade se refuse à toute opération et accepte seule la radiothérapie. Elle subit, de mars 1922 à octobre 1922, douze applications, soit environ 30 H, m'a dit depuis le radiographe. Les pertes n'ont jamais cessé complètement. Pendant le traitement, légère rémission, mais aussitôt après l'abondance est la même qu'avant la radiothérapie. De plus elles présentent une certaine fétidité, remarquée aussitôt par la malade. Au début de février 1923, celle-ci retourne voir son médecin. Ce dernier constate la présence d'un cancer du col : hypertrophie, ulcérations saignantes, écoulement ichoreux et même envahissement du dôme vaginal. Je vois la malade au début d'avril : les pertes toujours abondantes l'ont fatiguée et elle demande aujourd'hui l'opération. Celle-ci paraît tout à fait limite : grosse tumeur fibreuse avec col ulcéré et fixé et début d'envahissement vaginal. On décide néanmoins d'intervenir. Désinfection soignée du vagin, injections de sérum, hémostyl. Opération le 16 avril avec l'assistance du Dr Eltrich. On attire difficilement hors du ventre un assez gros fibrome. Au moment de pincer l'utérine droite et en réclinant sans aucun effort l'utérus à gauche, rupture de l'isthme utérin et détachement en bloc du fibrome par simple traction, laissant ouverte la cavité isthmique pleine de débris néoplasiques sphacélés. On se rend compte que l'extirpation du col ouvert et infecté est difficile et dangereuse. Fermeture de la cavité et péritonisation facile. Fermeture du ventre sans drainage. La malade guérit après une suppuration de l'angle inférieur de la plaie.

Trois semaines plus tard, introduction dans le col d'un tube de 50 milligrammes de bromure de radium laissé en place soixante-douze heures et quotidiennement nettoyé. La malade quitte la clinique six semaines après l'intervention. Je l'ai revue trois mois après l'hystérectomie subtotale. Elle a engraissé, repris des couleurs et des forces, ne souffre plus, ne perd pas et se déclare enchantée, se croyant complètement guérie. Au toucher, col en bon état, ne portant pas trace de l'affection antérieure.

Les débris néoplasiques prélevés pendant l'intervention au niveau du col ont été examinés par M. le professeur Lecène. Epithélioma pavimenteux très étendu, ayant envahi une grande partie des différents points prélevés sur l'utérus.

Les cas rapportés jusqu'ici de cancer coexistant avec un fibrome chez des femmes antérieurement traitées par des rayons sont des cancers intra-utérins. Ici, il s'agit d'un cancer du col et de l'isthme. Y a-t-il eu coïncidence? Y a-t-il eu action provocatrice excitatrice ou accélératrice des rayons ? Je ne saurais le dire. Le médecin est très affirmatif sur l'intégrité du col au moment de son examen. Le radiographe que j'ai interrogé n'a jamais touché la malade.

Je me garderai bien de dire que celle-ci est guérie. Mais il n'en est pas moins certain que l'opération eût été beaucoup plus simple avant

l'application des rayons. Peut être le moignon, en cas de subtotale, fût-il devenu le siège d'un cancer. Mais c'est une hypothèse que je ne veux pas discuter ici, m'en tenant seulement au fait observé.

Cette observation était écrite depuis plusieurs jours quand j'ai eu l'occasion, jeudi 6 décembre, de trouver dans mon service une malade dont l'observation peut être avantageusement rapprochée de la précédente :

Malade de quarante et un ans, soignée par le Dr Levy (de Neuilly). Cette malade, en assez bon état apparent, sans aucune température, soignée pour un fibrome utérin, avait subi quatre séances de radiothérapie du milieu d'octobre au milieu de novembre. Des pertes extrêmement abondantes étant réapparues au début de décembre, l'opération fut considérée comme le seul moyen d'arrêter les hémorragies et acceptée par la malade. Elle eut lieu le 8 décembre. Laparotomie. Le fibrome de la grosseur d'une orange, ratatiné au fond du bassin, est cependant adhérent à l'S iliaque, au cæcum et à la vessie. Hystérectomie subtotale. Le soir 39°5; le lendemain 40°5, le surlendemain matin 41°5 et mort malgré tous les soins donnés dans ces cas de toxémie. Ce cas m'a vivement impressionné. Je ne puis croire qu'une allure aussi marquée et aussi brutale des accidents toxiques ne soit pas en rapport avec l'application radiothérapique. Le ventre était resté souple et aucun phénomène abdominal n'a été constaté.

Les applications avaient été faites à Paris. L'utérus présentait une muqueuse épaissie, détachée par endroits de la musculeuse.

Voici donc deux cas, assez dissemblables dans leur évolution, où les rayons n'ont eu d'action ni sur les pertes ni sur le volume de la tumeur. Que l'on ne veuille établir aucun rapprochement entre le cancer et le traitement radiothérapique, je l'accepte, quoique ce traitement ait pour le moins empêché une opération, précoce et efficace, mais je ne crois pas que dans le second cas on puisse l'exonérer du fait d'avoir facilité l'apparition d'une toxémie brutale et mortelle, telle que, personnellement, je n'en avais jamais observé de pareille.

Présentations de malades.

Rétraction ischémique de Volkmann, à la suite d'un traumatisme du bras, sans fracture,

par M. DENIKER.

M. A. MOUCHET, *rapporteur*.

Résection tibio-tarsienne totale pour tumeur blanche du cou-de-pied. Résultat après vingt-deux mois,

par M. CH. LENORMANT.

Tout le monde est d'accord pour regarder l'astragalectomie comme l'opération de choix dans la tumeur blanche du cou-de-pied et un très grand nombre de beaux résultats confirment journellement cette opinion; mais, lorsque l'étendue des lésions tuberculeuses vers les os de la jambe rend inefficace l'astragalectomie, même complétée par des grattages et évidements du tibia ou du péroné, beaucoup estiment que la chirurgie conservatrice trouve là ses limites et doit céder la place à l'amputation. La résection tibio-tarsienne totale qui sacrifie, avec l'astragale, l'extrémité inférieure des deux os de la jambe — la vieille opération que Moreau fut le premier à exécuter en 1792 — n'est plus guère pratiquée aujourd'hui. Il faut reconnaître qu'elle ne peut être comparée à la simple astragalectomie au point de vue des résultats orthopédiques : la suppression des malléoles entraîne toujours des troubles graves dans la statique et les fonctions du pied. Néanmoins, avec de l'application et de la patience, on peut obtenir de la résection tibio-tarsienne totale, dans certains cas, des résultats intéressants qui méritent à cette opération de ne pas tomber dans l'oubli. Voici une malade à laquelle elle a conservé un pied et qui marche avec ce pied.

Cette femme, âgée aujourd'hui de quarante-quatre ans, est une récidiviste de la tuberculose ostéo-articulaire. A l'âge de sept ans, elle eut une tumeur blanche du coude droit qui guérit par ankylose.

La maladie du cou-de-pied droit a débuté en mars 1921, assez brusquement, et s'est tout d'abord manifestée par une douleur vive à l'occasion d'un effort. La malade continua à marcher, mais en souffrant de plus en plus, en même temps que la région tibio-tarsienne enflait et rougissait. Bien entendu, le diagnostic d'entorse fut d'abord posé et la malade traitée en conséquence. Les douleurs ne faisant que s'aggraver, elle vint, pour la première fois, dans mon service au début de mai. Le diagnostic de tumeur blanche était évident et je fis appliquer une botte plâtrée, avec laquelle la malade retourna chez elle. L'appareil fut conservé jusqu'en septembre, puis enlevé parce que les douleurs, d'abord calmées par l'immobilisation, avaient reparu et parce que l'état général déclinait; sous le plâtre on trouva une fistule. La malade entra alors dans un service de médecine où, sur une réaction de Wassermann positive, on institua un traitement antisyphilitique qui ne modifia en rien les lésions.

Ce n'est qu'en février 1922, près d'un an après le début, que je revis la malade. Son état local était franchement mauvais : il y avait maintenant une fistule au côté interne de l'articulation et une large ulcération au côté externe; la radiographie montrait des lésions importantes de l'astragale et de la mortaise tibio-péronière, et une décalcification extrême du tarse et du squelette jambier. L'opération s'imposait, mais la malade demandait que l'on conservât son pied à tout prix; la chose me paraissait si peu probable que je me fis donner, avant de l'endormir, l'autorisation d'amputer si je le jugeais nécessaire.

L'intervention eut lieu le 25 février 1922. J'abordai l'articulation par une grande incision externe, en respectant les tendons, et j'enlevai sans difficulté l'astragale. Mais, comme je l'avais prévu, l'infiltration tuberculeuse avait largement envahi les malléoles et le plateau tibial; comme les gaines synoviales semblaient peu atteintes, je me décidai cependant à tenter la conservation; je réséquai l'extrémité inférieure des deux os de la jambe par une section sus-malléolaire passant en tissu sain. La vaste cavité résultant de cette ablation osseuse fut soigneusement curettée, touchée au chlorure de zinc et tamponnée à la gaze iodoformée, et le membre immobilisé d'abord sur une attelle de Bœckel, puis dans un plâtre fenêtré.

Je gardai la malade dans mon service pendant quatre mois : la suppuration diminuait rapidement, les plaies bourgeonnaient bien, la cavité se rétrécissait peu à peu, l'état général s'améliorait. En juin, elle retourna chez elle et y fit, avec beaucoup de soins et de persévérance, des séances d'héliothérapie.

Je la revoyais de temps à autre pour changer son plâtre. Après quelques mois, la fistule interne était cicatrisée et il ne restait de la vaste brèche externe qu'un pertuis étroit donnant une sécrétion minime. Cette fistule externe se ferma elle-même en septembre 1922. La partie était donc gagnée du côté de l'articulation tibio-tarsienne.

Mais, au début de 1923, un nouvel abcès apparaissait sur le bord interne du pied droit, vers sa partie moyenne. Deux ponctions furent suivies d'une reproduction rapide. Le 21 février, j'incisai cet abcès et je curettai énergiquement des lésions assez étendues d'ostéite du tarse. Puis ce furent à nouveau des plâtres successifs et des séances d'héliothérapie qui durèrent jusqu'à la fin de l'été. En septembre, la lésion tarsienne était à son tour cicatrisée, et l'on put supprimer l'appareil plâtré.

Actuellement, la malade marche assez convenablement, avec un simple soulier orthopédique. Elle ne souffre plus. Son état général est parfait. Du côté de l'articulation réséquée, il s'est fait une néarthrose fibreuse, très solide. Le pied est fixé à angle droit sur la jambe. L'examen clinique et la radiographie montrent que l'extrémité inférieure du tibia est venue se loger dans l'excavation scapho-calcanéenne, résultant de l'ablation de l'astragale, avec toutefois un certain glissement en arrière; dans le plan transversal, du fait de la suppression des malléoles, il s'est produit un décalage du calcanéum vers le côté interne; mais les modifications dans les rapports de la jambe et du pied n'entraînent pas

de troubles fonctionnels trop graves. On ne voit pas trace de ces noyaux osseux représentant une malléole régénérée, dont Ollier a signalé quelques exemples chez les réséqués du cou-de-pied; la raison en est, sans doute, dans l'âge relativement avancé de l'opérée. Il n'y a plus aucun mouvement d'extension-flexion dans la tibio-tarsienne.

Somme toute, la chirurgie conservatrice, poussée jusqu'à ses limites extrêmes, a donné dans ce cas un résultat appréciable et la malade s'en trouve très satisfaite.

Cancer de la langue chez une jeune fille de vingt et un ans,

par MM. DUJARIER, MARCEL PINARD et GIRAND.

La jeune malade qui fait l'objet de cette présentation raconte l'histoire suivante :

En mai 1922, elle remarqua de petites lésions de la langue, petites plaques dépapillées avec reflets blanchâtres : elle avait porté un appareil de prothèse pour redressement des dents de 1908 à 1914. En juin 1922, elle soigna ces lésions par des gargarismes. Atténuation en juillet 1922, en mai 1923 une des plaques devint rouge violacé, elle remarque alors une réaction ganglionnaire légère.

Son dentiste lui fait deux applications locales de novarsénobenzol et conseille les gargarismes de chlorate de potasse pendant quatre mois. En septembre 1923, au niveau de cette plaque, apparaît une légère tuméfaction surélevée qui s'ulcère, s'indure, devient rouge vif. Malgré un Bordet-Wassermann, un Hecht et un Desmoulières négatifs, la lésion a été considérée comme une gomme et traitée par six injections de 914. Aucune modification n'étant survenue, la malade vient alors à l'hôpital Boucicaut à la consultation du soir.

On constate alors l'existence d'une tumeur ulcérée à contours nets, rouge, de la dimension d'une pièce de un franc, siégeant sur le milieu gauche de la langue. Cette tumeur est dure à la base, sa surface est ulcérée avec de petites crevasses et pertuis d'où sortent à la pression des vermiotes; à la partie antérieure il existe un placard irrégulier d'érythroplasie qui continue en avant l'ulcération, sur le bord de la langue quelques petites zones dépapillées voisinent avec quelques taches blanchâtres à reflets leucoplasiques.

Depuis quelques jours, une nouvelle tuméfaction vient d'appa-

raître sur la partie latérale gauche de la langue. De l'otalgie existe depuis ce moment.

La lésion ne saigne pas. Il existe une petite adénopathie sous-maxillaire.

Cette lésion est peu douloureuse, il n'y a pas la mollesse, les bords irrégulièrement découpés, les grains jaunes de l'ulcération tuberculeuse, d'ailleurs les poumons sont tout à fait normaux. Il ne s'agit ni d'un chancre syphilitique ni d'une gomme, l'actinomycose évolue comme une tuberculose profonde et, quoiqu'elle ait peu de tendance à l'extension à la langue, le diagnostic en est rejeté et celui de cancer de la langue s'impose par ses caractères : dureté, vermiotes, adénopathie, évolution, malgré le jeune âge de la malade. Une biopsie pratiquée est examinée par M. Letulle et donne les résultats suivants :

« Epithélioma malpighien à globe corné, la muqueuse entière s'enfonce totalement dans les couches musculeuses qu'elle détruit, elle forme d'énormes cavités remplies de matière cornée, la gangue conjonctive est en réaction assez intensive, irritée. »

Au point de vue thérapeutique nous préférons recourir ici à la radiumthérapie.

Ajoutons que notre malade ne présente rien dans son passé qui soit à retenir, sinon le port de son appareil de prothèse pour redressement des dents de 1908 à 1914. Elle est née à terme, pesait 3 kil. 200 à la naissance. Mais le médecin a fait remarquer que le placenta était gros.

Le père de la malade est bien portant; sa réaction de Hecht est négative. Le grand-père paternel serait mort de lésion gastrique.

La mère de la malade, bien portante, myope dès l'enfance, a une réaction de Hecht positive partielle. Elle a eu trois gestations :

La première a donné un enfant étouffé à la naissance, mais qui pesait le poids anormal de 5 kil. 500 ;

La deuxième gestation : fausse couche de quatre mois;

La troisième gestation : notre malade.

Il semble bien qu'il y ait là une histoire de syphilis héréditaire; les grands-parents maternels sont morts; l'un, le grand-père, de congestion cérébrale; la grand'mère, de cancer du rectum.

En résumé, en dehors de l'intérêt présenté par ce cas de cancer juvénile, nous pensons qu'au point de vue clinique l'aspect de ce placard érythroplasique et de ces taches leucoplasiformes mérite de retenir l'attention.

Au point de vue pathogénie, l'irritation chronique par un appareil de prothèse longtemps porté pourrait expliquer l'apparition

de ces taches érythroplasiques. Le terrain manifestement hérédo-syphilitique de la malade paraît également avoir joué ici un rôle important pour le développement de ce cancer juvénile.

Résection du coude.

M. PIERRE FREDET, présente un sujet auquel il a fait une résection du coude suivant la technique de M. Arrou, pour tumeur blanche fistuleuse du coude (forme ostéo-synoviale). Ce procédé donne d'excellents résultats. Ainsi, dans ce cas particulier, deux mois après l'opération, le malade est entièrement cicatrisé et a recouvré tous les mouvements volontaires du coude.

Présentations de radiographies.

Résultat tardif d'une pseudarthrose du col fémoral fixée par une vis d'os mort. Rupture de la vis au bout de trois ans. Récidive de la pseudarthrose,

par M. CH. DUJARIER.

La radiographie que je vous présente concerne un blessé que je vous ai déjà présenté. C'était un capitaine roumain que j'avais opéré au début de 1920 pour une pseudarthrose du col fémoral consécutive à une blessure par balle. Je vous avait montré cet opéré onze mois après l'opération et le résultat était très satisfaisant. Pourtant la radiographie ne montrait pas de cal autour de la vis.

J'ai eu des nouvelles récentes de ce malade ; sa vis s'est brisée il y a un an environ et depuis cette époque tous les signes de la pseudarthrose ont réapparu. C'est un fait de plus pour montrer que la greffe d'os mort dans les pseudarthroses du col est un procédé infidèle.

Fracture de Dupuytren réduite sans intervention sanglante,

par M. SAVARIAUD.

Cette présentation paraîtra dans un prochain Bulletin.

La voie transcalcanéenne appliquée au traitement sanglant de certaines fractures du cou-de-pied avec fragment marginal postérieur à grand déplacement,

par M. ALGLAVE.

Dans la séance du 25 octobre 1922, à l'occasion d'un rapport de M. Cunéo sur un travail de M. Picot, je vous ai fait remarquer que, pour aborder certaines fractures du cou-de-pied qui s'accompagnent d'un fragment marginal postérieur à grand déplacement, la voie transcalcanéenne me paraissait susceptible d'être avantageusement utilisée.

J'ai dit, à ce moment-là, qu'habituellement j'avais suivi les voies latérales pour les cas qu'il m'avait été donné d'opérer et de préférence la *voie latérale externe.*

Grâce à l'action qu'on exerce sur les malléoles, surtout sur l'externe, on parvient ordinairement, avec facilité, à remettre et à maintenir le pied en bonne attitude, cependant que le fragment marginal postérieur, quand il existe, retrouve lui-même une position favorable, en vertu de la solidarité habituelle qu'il garde avec les malléoles, par l'intermédiaire des trousseaux fibreux périmarginaux.

Mais il peut arriver que ce fragment postérieur soit assez volumineux et assez fortement déplacé pour qu'il y ait utilité à intervenir directement sur lui, en vue d'une réduction aussi rigoureuse que possible.

Ce cas, relativement rare, s'étant présenté à moi dans ces derniers temps, il m'a semblé que la voie postérieure me donnerait les facilités que je pouvais désirer pour aborder ce troisième fragment. Cependant j'ai pensé, comme je l'ai dit en commençant, qu'il était préférable de sectionner la tubérosité calcanéenne plutôt que le tendon d'Achille, comme l'ont proposé et exécuté Pierre Delbet, Picot et récemment Pierre Duval. La réparation solide du calcanéum paraissant offrir ici une sécurité qu'on peut redouter de ne pas trouver dans celle d'un tendon du volume et de l'importance du tendon d'Achille, après sa section même très oblique.

Voici mon observation :

Il s'agit d'un homme de trente ans qui est projeté par une automobile dans la rue. Il a le pied tordu, ressent une vive douleur et ne peut plus marcher quand il essaie de se relever.

C'est dans ces conditions qu'il est amené dans mon service à l'Hôtel-Dieu.

A l'examen clinique la déviation du pied en arrière et en dehors est très accentuée avec un gonflement considérable de tout le cou-de-pied.

L'examen radiographique montre (voy. fig. 1) : 1° sur le péroné une fracture à 12 centimètres environ de sa pointe avec une forte déviation des fragments principaux. Sur le supérieur il y a un troisième petit fragment en aiguille.

2° A la mortaise articulaire on voit *un diastasis tibio-péronier* qui explique la fracture haute du péroné. On voit aussi un fragment tibial assez volumineux qui est marginal postérieur, mais qui paraît comprendre la portion de l'épiphyse tibiable articulée avec le péroné. On voit, enfin, que la pointe de la malléole interne est arrachée.

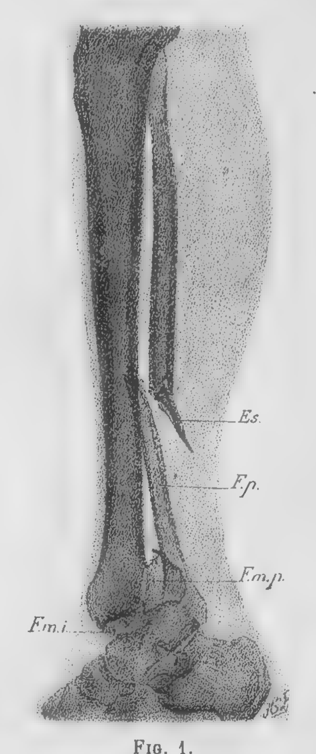


Fig. 1.

F.p., Fracture haute du péroné.

F.m.p., Fragment marginal postérieur.

F.m.i., Fracture de la malléole interne.

Dans ces conditions, il est évident que l'intervention sanglante est nécessaire pour assurer la réduction et qu'elle devra porter essentiellement sur la fracture du péroné et sur le fragment tibial.

L'opération a lieu le 31 octobre 1923, quelques jours après l'accident. Elle est pratiquée sous anesthésie générale.

La fracture du péroné est abordée à la faveur d'une incision qui suit le bord postéro-externe de l'os depuis le niveau du foyer de fracture jusqu'à la pointe de la malléole. Le foyer de fracture étant mis à découvert on parvient à réduire, non sans quelque difficulté, et à contenir à la faveur d'une plaque métallique avec vis et lame (voy. fig. 2).

Quant au fragment tibial il semble, tout examen fait à vue, qu'on ne pourra le remettre en bonne position qu'en l'abordant de face après section de la tubérosité calcanéenne permettant de se libérer du tendon d'Achille qui sera relevé vers le mollet avec la tubérosité elle-même, cependant que les muscles jambiers postérieurs, fléchisseurs, péroniers seront réclinés de côté et d'autre.

Pour la section de la tubérosité calcanéenne, le malade est couché de trois quarts sur le ventre et on reprend l'incision laissée à la hauteur de la pointe de la malléole externe pour la conduire au-dessus de la saillie du talon dont elle atteint et dépasse un peu le côté interne. Elle a ainsi la forme générale d'une L ouverte en dedans. Elle permet la mise à découvert facile de la tubérosité calcanéenne et la section de celle-ci à la scie de Gigli.

La marge postérieure du tibia est ainsi mise à découvert avec la plus grande facilité et il devient très aisé de remettre en bonne place le fragment marginal, d'ailleurs rattaché à la malléole péronière par de solides trousseaux fibreux et ligamenteux.

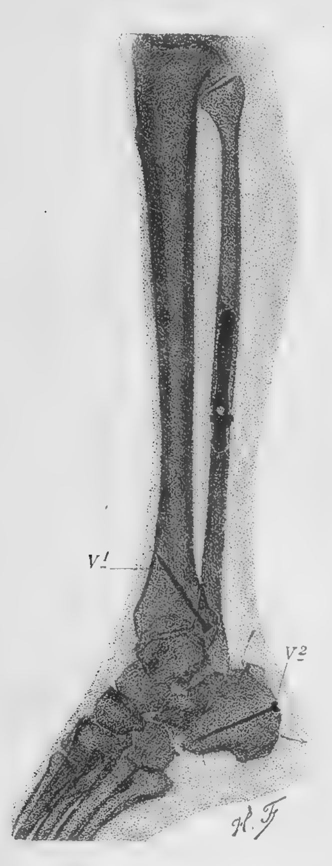


Fig. 2.

Une vis de Lambotte est enfoncée obliquement de ce fragment dans l'épiphyse tibiale pour le maintenir solidement et il n'y a plus pour terminer l'opération qu'à replacer la tubérosité calcanéenne dans sa position normale et à l'y maintenir, elle aussi, par une vis qui plonge dans le corps du calcanéum.

Les radiographies que je vous présente montrent l'état des parties, particulièrement bien visibles sur l'image de profil (fig. 2).

On y peut constater leur réparation anatomique intégrale. On y voit même que le trait de section de la tubérosité calcanéenne a disparu. La coaptation et la consolidation y sont parfaites.

Cette observation me permet de dire que la voie transtubérositaire calcanéenne offre pour certaines fractures graves du cou-de-pied, avec fragment marginal postérieur à grand déplacement, les mêmes avantages que la voie transolécranienne ou la voie transrotulienne dont je vous ai parlé pour aborder certains traumatismes graves du coude ou du genou.

Élections

1° DE SIX MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX.

Premier tour.

Votants : 57. — Majorité : 29 voix.

Ont obtenu :

MM. Reverchon (Armée)	42 voix.	Élu.
Desgouttes (de Lyon)	40 voix.	Élu.
Costantini (d'Alger)	36 voix.	Élu.
Gauthier (de Luxeuil)	33 voix.	Élu.
Pouliquen (de Brest)	26 voix.	
Lepoutre (de Lille)	23 voix.	
Lefèvre (de Bordeaux)	21 voix.	
Brisset (de Saint-Lô)	20 voix.	
Chaton (de Besançon)	15 voix.	
Combier (du Creusot)	15 voix.	
Duvergey (de Bordeaux)	11 voix.	
Murard (du Creusot)	10 voix.	
Jean (Marine)	8 voix.	
Leclerc (de Dijon)	5 voix.	
Lombard (d'Alger)	5 voix.	
Reynès (de Marseille)	3 voix.	
Coullaud (Armée)	3 voix.	
Dezarnaulds (de Gien)	2 voix.	
Damas (de Digne)	2 voix.	
Picquet (de Sens)	1 voix.	

Deuxième tour.

Votants : 55. — Majorité : 28 voix.

Ont obtenu :

MM. Pouliquen	44 voix.	Élu.
Lepoutre	30 voix.	Élu.
Brisset	22 voix.	
Civel	6 voix.	
Lefèvre	4 voix.	
Combier	1 voix.	
Duvergey	1 voix.	
Chaton	1 voix.	

M. le PRÉSIDENT. — MM. REVERCHON, DESGOUTTES, COSTANTINI, GAUTHIER, POULIQUEN et LEPOUTRE sont nommés membres correspondants nationaux de la Société nationale de Chirurgie.

2° ÉLECTION DU BUREAU POUR 1924.

Votants : 57.

Président.

MM. Souligoux	54 voix.	Élu.
J.-L. Faure	2 voix.	
Bulletin blanc	1	

Vice-Président.

MM. J.-L. Faure	36 voix.	Élu.
Souligoux	1 voix.	
Bulletin nul	1	
Bulletin blanc	1	

Secrétaire général pour 5 ans.

MM. Lenormant	53 voix.	Élu.
Hallopeau	1 voix.	
Proust	1 voix.	
Lecène	1 voix.	
Savariaud	1 voix.	
Bulletin nul	1	

Par acclamation MM. Jacob et Robineau sont nommés 1er et 2e *secrétaires annuels.*

M. Cauchoix est nommé *archiviste* en remplacement de M. Michon, démissionnaire, et M. Louis Bazy est maintenu dans ses fonctions de *trésorier.*

ERRATUM

Dans le compte rendu de la séance du 28 novembre, p. 1383 du Bulletin, *au lieu de* : Policard, *lire* : Solcard.

La prochaine séance aura lieu le **9 janvier 1924.**

Le Secrétaire annuel,
M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1923

A

Abdomen. Importance pratique dans les syndromes péritonéaux aigus de l'air intra-abdominal sous pression, signe de perforation gastro-duodénale, par M. Chaton 3
Rapport : M. Pierre Mocquot. 3
— Deux observations de traumatisme de l' —, par M. Lafourcade. . . 33
— Sur le pneumo-péritoine, par M. Carelli. 22
Rapport : M. Gosset 22
— Torsion du grand épiploon, par M. Ch. Lefebvre 175
Rapport : M. Pierre Descomps.. 175
— Kyste hématique du grand épiploon rompu en péritoine libre. Opération. Guérison, par M. André Chalier. 186
— Mésentérite rétractile. Cinq observations de l' —, par M. Dubouchek. 419
Rapport : M. Mauclaire. 419
— Trois observations de plaies thoraco-abdominales, par MM. Comte et Ferron 720
Rapport : M. Rouvillois 720
Aiguille mousse à courbure variable pour ostéosynthèse, par M. Hartmann (présentation d'instrument). 199
Allocution de M. Pierre Sebileau, président (séance annuelle) 65
— de M. Pierre Sebileau. 105
— de M. Mauclaire, président pour 1923 106
Anesthésie épidurale. Sur l' —, par M. Pierre Mocquot. 854
Discussion : MM. Savariaud, Dambrin et Bernardbeig. 860, 996
Anesthésie. Un cas d'intoxication grave à la suite d'anesthésie au protoxyde d'azote, par M. Anselme Schwartz. 348
Discussion : MM. Cunéo, de Martel, Baudet, Labey, Chifoliau, Lecène, Tuffier, L. Bazy, Chevassu, Lapointe, Anselme Schwartz 351, 393, 499, 1179
— **rachidienne.** A propos de l' —, par M. Guibal. 1301
— Traitement des syncopes anesthésiques par les injections intracardiaques d'adrénaline, par M. Toupet. 1431
Discussion : MM. Bréchot, Lenormant. 1445, 1500
— (Voy. *Rein*).
Anévrisme de la carotide dans le sinus caverneux gauche, par MM. Follet et Decherf. 289
Rapport : M. Broca. 289
— de l'artère poplitée développé au contact d'une exostose ostéogénique de l'extrémité inférieure du fémur, par M. Clavelin. 686
Rapport : M. Roux-Berger 686
— traumatique diffus de l'artère cubitale et syndrome de rétraction

ischémique de Volkmann, par MM. Bernard Desplas et E. Baudouin. 934
Rapport : M. Lecène 934
Discussion : MM. Veau, Ombrédanne, Mouchet, Broca, Tuffier, Auvray, Hallopeau, Lapointe, Mocquot, Mauclaire. 971, 976, 1012
— artériel de la cuisse ayant simulé un ostéo-sarcome. A propos d'un volumineux —, par M. Gaudier 1228
Angine de Ludwig et gangrène gazeuse, par M. L'Heureux 1365
Ankylose temporo-maxillaire. Guérison par l'intervention suivie de la dilatation permanente, par MM. Hallopeau et Darcissac (présentation de malade). 669
Anthrax. Gros — de la nuque traité par sérothérapie au sérum polyvalent de Leclainche et Vallée. Guérison rapide, par M. Alglave (présentation de malade). 1053
Anus artificiel. Fermeture par cerclage, par M. Sikora. 955
— contre nature. Guérison par colectomie d'un — du côlon descendant consécutif à l'ouverture par voie lombaire d'un phlegmon périnéphrétique gauche, par M. Chaton 107
Rapport : M. Legueu 107
— contre nature. Un cas de guérison par exclusion d'un — du côlon descendant après néphrectomie pour tuberculose, par M. Félix Papin. 1451
— à éperon sur le côlon ascendant; procédé de du Bouchet, par M. J. Hertz. 1171
Rapport : M. Roux-Berger 1171
— iliaque de Lambret. Modification au procédé d'—, par M. L. Hayem. 414
Rapport : M. Dujarier 414
Discussion : MM. Okinczyc, Cadenat, A. Schwartz, Wiart . . 418, 419
— iliaque gauche par le procédé de Lambret, par MM. Combier et Murard. 898
Rapport : M. Okinczyc 898
Appareil à projections, par M. Louis Bazy 62
— Cadre de transport et d'immobilisation pour blessés graves (gouttière de Bonnet de campagne), par M. Rouvillois (présentation d'appareil). 609
— Attelle métallique interchangeable du Service de Santé pour le traitement des fractures du membre supérieur en chirurgie de guerre, par M. Rouvillois (présentation d'appareil). 800
— Tableau noir mobile pouvant être utilisé dans une salle de malade ou à la salle d'opération, par M. Gaudier. 945
— ambulatoire pour fracture de cuisse au tiers inférieur, par M. Savariaud. 1445
Appendicite kystique. Un cas, par MM. Lepoutre et Delattre. 330
Rapport : M. Lecène 330
Artère fémorale. Plaie double par coup de couteau de l' — au niveau du canal de Hunter. Anévrisme diffus artériel. Ligature. Guérison, par M. Baudet (présentation de malade). 360
— Plaies de l'artère et de la veine poplitées par balle de revolver, par MM. Pierre Lombard et Dure 1365
— Insuffisance artérielle (suppression des pulsations) dans les deux membres inférieurs, avec claudication intermittente sans gangrène, par M. Tuffier. 1390
Discussion : M. Hartmann. 1393
Artérite perforante de la tibiale postérieure avec anévrisme diffus du mollet dans la convalescence d'une septicémie d'apparence grippale. Intervention. Guérison, par M. Brisset 1290
Rapport verbal : M. Tuffier. 1290

Arthrite suppurée guérie par la méthode de Willems, par M. AUVRAY (présentation de malade) 58
— gonococcique. Deux cas traités par les injections intra-articulaires de sérum antigonococcique, par M. AUVRAY (présentation de malade). 60
— gonococcique. Quatre cas traités par l'arthrotomie suivie de fermeture immédiate, par MM. PIGEON et BERNARD. 675
Arthrites purulentes. Traitement par l'arthrotomie et la mobilisation. Les causes des échecs, par M. Ch. WILLEMS 144
Discussion : M. ARROU. 149
Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés, par M. PAUL MOURE. 372
Rapport : M. LENORMANT 372
Discussion : MM. THIÉRY, MAUCLAIRE, OMBRÉDANNE, GERNEZ, ALGLAVE, 377, 411, 414
Aviation sanitaire. Etat actuel, par M. ROBERT PICQUÉ. 1141
Discussion : M. TUFFIER. 1152

B

Blessure de guerre et syphilis, par MM. GAUDIER et MINET. 1356
Branchiome à structure thyroïdienne, par MM. ARGAUD et LOMBARD. . . 1365

C

Calcul biliaire ayant déterminé une occlusion intestinale aiguë, par M. CAPETTE. 741
Rapport : M. SAVARIAUD. 741
— du cholédoque développé autour d'un corps étranger, par M. RAYMOND GRÉGOIRE (présentation de pièce). 947
Canal hépatique. Arrachement de la racine droite du —. Opération. Guérison, par M. E. KUMMER. 47
Cancer du sein. Sur le traitement opératoire du —, par M. LE DENTU. 125
— testiculaire, par M. GAY-BONNET. 175
Rapport : M. PIERRE DESCOMPS. 175
— cervical. Le — est-il rare sur l'utérus prolabé au deuxième et troisième degré? par M. G. CHAVANNAZ. 185
— pyloro-gastrique. Gastropylorectomie. Guérison d'un cancer secondaire du sein. Développement trois ans plus tard sans récidive gastrique appréciable, par M. HARTMANN (présentation de malade). . . . 1361
— de la terminaison de l'intestin grêle traité par la radiothérapie profonde, après anastomose iléo-sigmoïdienne. Extirpation dans un second temps. Examen histologique détaillé, par M. A. GOSSET. . . . 458
Discussion : MM. BAUDET, TUFFIER, GERNEZ, DUJARIER, CADENAT, HALLOPEAU 468, 469
— cervico-utérin. Traitement du — par l'hystérectomie consécutive à la curiethérapie, par M. ROBERT MONOD. 626
Rapport : M. GOSSET. 626
Discussion : MM. J.-L. FAURE, DUJARIER, GOSSET, SAVARIAUD, OKINCZYC, ALGLAVE, TUFFIER, LAPOINTE et PROUST. 641, 649

Cancer du col utérin rendu opérable, par MM. Paul Launay et Robert Monod (présentation de malade) 1495
— du côlon transverse. Colectomie en un temps avec suture termino-terminale, par M. C. Lenormant (présentation de malade) 1325
Carotide externe. La voie rétro-jugulaire dans la ligature de la —, par M. Hartglass. 1162
Rapport : M. Raoul Baudet. 1162
Discussion : M. Proust. 1171
Cholécystectomie. A propos de la section accidentelle du cholédoque dans la rétrograde, par M. Savariaud 118
Discussion : MM. Gosset, Auvray, de Martel 119, 305, 306
— pour lithiase. Section transversale des trois quarts du cholédoque. Suture. Guérison, par M. Félix Papin 332
Rapport : M. Lecène. 332
Discussion : MM. Gosset et Hartmann. 335, 336
Cholécystite. Récidive de calculs biliaires après opération conservatrice de la vésicule faite dix ans auparavant, par M. Gosset (présentation de pièce) 585
Cholécystostomie. Récidive de calculs biliaires après cholécystostomie faite dix huit ans auparavant, par M. Sourdat 719
Rapport : M. Gosset 719
Cinématisation des moignons d'amputations, par M. Bosch Arana. . . 1465
Rapport : M. Tuffier. 1465
Clavicule. Luxation habituelle sus-sternale de la — traitée par l'ostéosynthèse, par M. Le Jean. 1161
Cœur. Un cas d'hémopéricarde sans plaie du —, par M. Guibé. . . . , 142
— Syncope chloroformique au cours d'une gastrectomie. Massage sous-diaphragmatique du cœur. Guérison, par M. Picquet. 215
Rapport : M. Lenormant 215
— Plaie du ventricule droit par coup de couteau. Thoracotomie verticale transsternale. Suture du cœur. Guérison, par M. Jean Vidal . . 255
Rapport : M. Pierre Duval 255
— Deux cas de plaie du péricarde sans plaie du —, par M. Vergez. . . 483
Rapport : M. Sauvé. 483
Discussion : M. Lenormant 489
Colectomie totale. Examen radiologique du grêle trois ans et demi après une —, par M. Pierre Duval (présentation de radiographies) . 948
Discussion : MM. Grégoire, Okinczyc 951, 1062
Collection hydro-aérienne sous-temporale, par MM. Proust, Houdard et GuBulette (présentation de malade). 673
Côlons. Cinq observations de chirurgie des —, par M. Chaton. 432
Rapport : M. Okinczyc. 432
Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1922, par M. Savariaud, secrétaire annuel. 68
Corps étranger. Extraction d'une brosse à dents de la cavité pleurale droite, par M. Auvray (présentation de pièce). 520
— du duodénum chez un enfant de huit mois. Ablation. Guérison, par M. Bergeret 596
Rapport : M. Hartmann. 596
Discussion : MM. Dujarier, Ombrédanne, Veau, Mouchet, P. Bazy. . 599
Cou. Un cas de fistules congénitales bilatérales du — avec phénomènes de rétention séreuse intermittente, par M. Hartmann-Keppel. 289
Coude. Résection du —, par M. P. Fredet (présentation de malade) . . 1539
Coxa vara traitée par l'ostéotomie du col fémoral, le vissage du col du

fémur sous l'écran et les greffes ostéopériostiques. Réadaptation morphologique du col fémoral, par M. Mauclaire (présentation de malade) 1107
Discussion : M. P. Thiéry 1109
Crâne. Opération en deux temps dans la chirurgie intracranienne du trijumeau, par M. Jean Villette 527
Rapport : M. T. de Martel 527
Discussion : M. Robineau 531
— Ostéité syphilitique du crâne, par M. Ch. Lenormant 792
Discussion : MM. Pierre Sebileau, Auvray, Mauclaire, Thiéry. 795, 797
— Exostose ostéogénique du crâne, par M. E. Potherat (prés. de pièce). 1004
Discussion : M. Mauclaire 1005
— Sur le traitement des fractures du — avec hypotension du liquide céphalo-rachidien, par M. Leriche 1422
— Ostéite kystique des os du crâne, par M. Hallopeau (prés. de malade). 1448
— Hypertension intracranienne post-traumatique avec excès de liquide céphalo-rachidien normal. Ponctions lombaires répétées. Guérison, par MM. P. Lombard et Bure 1459
Rapport : M. J. Okinczyc 1459
Cuboïde. Luxation isolée du —, par M. Maurice Larget 593
Cuir chevelu. Arrachement total du —, scalp complet. Greffes d'Ollier-Thiersch. Guérison, par M. Pavlos Petridis 1015
Rapport : M. Pierre Descomps 1015
Discussion : MM. Lenormant, Tuffier 1022
Cuisse. Anévrisme artériel de la — ayant simulé un ostéo-sarcome. A propos d'un volumineux —, par M. Gaudier 1181
— (Voy. *Appareil*).
Curiethérapie du cancer. Trois observations de malades soumis à la curiethérapie, par M. de Nabias 910
Rapport : M. Proust 910

D

Davier à branches coudées et à mors multiples interchangeables sur les deux branches, par M. Masmonteil 653
Rapport : M. Auvray 653
Décès de MM. Braquehaye et Legrand, correspondants nationaux 2
— de M. John Chiene, correspondant étranger 1061
— de M. Paul Michaux, membre honoraire 1366
Déformations rachitiques. A propos de 166 interventions pour —, par M. E. Sorrel 439, 523
Rapport : M. Cadenat 439
Discussion : MM. Ombrédanne, Veau, Hallopeau, Mauclaire. 449, 450, 478, 479
Diverticulite sigmoïdale, par M. Gaudier 1480
Donation Chupin pour la fondation d'un prix biennal 475
Duodénum. Deux cas de taille duodénale pour extraire des épingles de nourrice chez de très jeunes enfants, par M. Ombrédanne 990
Discussion : MM. Veau, Le Dentu, Mauclaire, Coville 996, 1009, 1012, 1139
— Etats pathologiques du —, par M. Pierre Duval (présentation de radiographies) 1158
Discussion : M. Gernez 1158
— Les formes normales du bulbe duodénal, par M. Raymond Grégoire. 1252

E

Eclairage (L') artificiel dans les opérations chirurgicales, par M. J.-L. FAURE 1037
Élections de quatre membres correspondants nationaux : MM. MALARTIC, BILLET, MIGINIAC, CLÉRET. 63
— de deux membres correspondants étrangers : MM. MATAS et DE LOTBINIÈRE HARWOOD 64
— d'un membre honoraire : M. SEBILEAU 239
— d'un membre titulaire : M. SAUVÉ. 239
— d'un membre titulaire : M. KÜSS. 673
— de six membres correspondants nationaux : MM. REVERCHON, DESGOUTTES, COSTANTINI, GAUTHIER, POULIQUEN, LEPOUTRE 1543
— du Bureau pour 1924 : *Président* : M. SOULIGOUX ; *Vice-président* : M. J.-L. FAURE ; *Secrétaire général* : M. LENORMANT ; *Secrétaires annuels* : MM. JACOB, ROBINEAU ; *Archiviste* : M. CAUCHOIX ; *Trésorier* : M. LOUIS BAZY 1544
Eléphantiasis. Résultat éloigné d'un drainage sous-cutané à tube perdu pour un — du membre inférieur. Guérison maintenue après sept ans et quatre mois, par M. WALTHER (présentation de malade). 1394
Éloge de Félix Guyon, par M. J.-L. FAURE, secrétaire général. 77
— de Pasteur, par M. MAUCLAIRE, président. 560
Empalement trans-recto-vésical avec éclatement de la vessie par objet sphérique, par M. BELLOT. 1286
Rapport : M. E. MICHON. 1286
Épaule. Luxations récidivantes de l'— traitées par la capsulorraphie et les greffes ostéopériostiques à la partie inférieure et à la partie antérieure, à cheval sur la capsule et sur le rebord glénoïdien, par M. MAUCLAIRE (présentation de malade et de radiographies) 1110
Discussion : M. LOUIS BAZY. 1111
Épithélioma de l'épididyme par MM. LAPOINTE et CAIN. 701
Discussion : M. P. BAZY. 705
— Restaurations en quatre temps de la totalité de la lèvre inférieure et de la peau du menton pour — par le procédé de Larger amélioré par Morestin, par M. SAVARIAUD (présentation de malade). 1051
Érythromélalgie. Sur l'—, par M. R. LERICHE. 398
Essence de goménol. L'emploi de l'— dans l'asepsie du champ opératoire, par M. DUVERGEY. 923
Estomac. Traitement des ulcères perforés de l'— en péritoine libre, par M. GRESSET. 15
Rapport : M. RAOUL BAUDET. 15
— Ulcères gastriques et duodénaux perforés, par M. LECÈNE. 50
— Du meilleur traitement chirurgical des perforations duodénales et gastriques (Deux observations), par M. H. DELAGENIÈRE. 134
— Ulcères duodéno-gastriques perforés. Huit observations, par M. GIRODE. 157
— Ulcère calleux prépylorique. Perforation ; suture ; gastro-entérostomie. Guérison, par M. DUBOUCHER 205
Rapport : M. LECÈNE. 205
— Ulcère duodénal perforé. Duodéno-pylorectomie. Mort au septième jour, par M. MARAIS. 207
Rapport : M. LECÈNE. 207

Estomac. Ulcère perforé, par M. Cadenat 299
Discussion : M. de Martel 303
— Trois cas d'ulcères gastriques perforés en péritoine libre, par M. Robert Monod 337
Rapport : M. Gosset 337
Discussion : M. Grégoire 344
— Ulcères duodéno-pyloriques perforés par MM. Oudard et Jean 381
— Hernie tuniquaire au niveau d'une suture d'occlusion de l'estomac, par M. Hartmann (présentation de malade) 362
— Ulcère perforé de la petite courbure, traité par la suture de la perforation, sans gastro-entérostomie. Guérison, par M. Tailhefer . . . 385
Rapport : M. Cauchoix 385
— Ulcères perforés de l'—. Traitement de l'ulcère gastrique perforé en péritoine libre, par M. E. Kummer 534
— Huit observations d'ulcères duodéno-gastriques perforés, par M. Ch. Girode 542
— Blessure accidentelle du cholédoque, par M. Hartmann 546
— Ulcère perforé de l'—, par M. Basset (présentation de malade) . . . 557
— Ulcère de la grande courbure. Résection en médaille. Guérison, par M. Rouhier 675
— Ulcère perforé de la petite courbure. Excision. Suture. Gastro-entérostomie. Guérison, par M. Autefage 955
— Ulcère perforé de l'—. Excision. Gastro-entérostomie. Guérison, par M. Abadie 1242
— Fibro-chondrome malin de l'—, par MM. Charrier et Riou 488
Rapport : M. Bréchot 488
— Ulcère perforé. Résection et suture dix-huit heures après la perforation. Guérison, par M. Dehelly 492
Discussion : M. Basset 493
— Trois cas de perforation de l'— par ulcère, par M. Charrier 494
Rapport : M. Bréchot 494
— Deux cas de perforation d'ulcère du duodénum, par M. Ferrari 496
Rapport : M. Bréchot 496
— Rétrécissement cicatriciel de la partie inférieure du cholédoque après cholédocotomie avec drainage. Anastomose de l'hépatique dans l'estomac. Guérison, par M. Gosset (présentation de malade) 604
— De la septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux. Importance de cette notion au point de vue des suites opératoires et des indications thérapeutiques, par MM. Pierre Duval, J.-Ch. Roux et François Moutier 756
Discussion : MM. Savariaud, Okinczyc, Louis Bazy 772
— Ulcère gastrique compliqué de biloculation. Gastro-entérostomie sur la partie supérieure. Résultats éloignés, par M. Dantin 851
Rapport : M. Lapointe 851
— Sur la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations sur l'estomac, par M. Lambret 926
— Traitement des ulcères perforés en péritoine libre, par M. Hartmann 1114
— Deux cas de hernie diaphragmatique d'origine traumatique de l'estomac et du côlon, par MM. Courvoisier et Gœtz 1022
Rapport : M. Jacob 1022
Discussion : M. Auvray 1027

Estomac. Sarcome kystique appendu à la grande courbure de l'estomac, par M. Souligoux (présentation de pièce) 1055
— Sarcome ou mieux fibrogliome de l'—, par M. Gosset (présentation de pièce). 1065
— Perforations aiguës de l'— et du duodénum, par M. Charles L. Gibson. 1069
— Tumeur pédiculée de l'—, par MM. Gosset, Georges Loewy et Ivan Bertrand. 1182
— Ulcères perforés en péritoine libre, quatre observations, par M. Bernard Desplas 1365
— Statistique de cinquante et une interventions gastriques avec lever précoce du deuxième au quatrième jour. Avantages du lever précoce, par M. Brisset 1376
Rapport : M. Raymond Grégoire. 1376
Discussion : MM. Walther, Savariaud, Lapointe, Dujarier, Gaudier. 1378, 1380, 1400, 1403
— Ulcères gastriques perforés. Cinq observations, par M. André Guillemin. 1512
Rapport : M. Basset. 1512

F

Fémur. Fracture spontanée du —, par M. Hartmann (présentation de radiographies). 202
— Radiographies de 9 cas d'ostéosynthèse pour fracture du —, par M. Dujarier 236
Discussion : M. Auvray 237
— Fracture cervico-trochantérienne du —. Réduction sous anesthésie. Résultat fonctionnel, par M. Lenormant (présentation de malade). . . 285
Discussion : M. Hartmann. 286
— Examen microscopique d'une fracture spontanée, par M. Hartmann. 328
— Pseudarthrose du col fémoral. Greffe ostéopériostique. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade). 354
— Fracture des deux fémurs; ostéosynthèse du fémur droit, traitement de la fracture du fémur gauche par l'extension continue; résultat excellent des deux côtés, par M. Anselme Schwartz (présentation de malade). 358
Fibro-lipome, probablement périostique du pied, par M. A. Mouchet (présentation de malade). 1245
Discussion : M. Thiéry. 1248
Fibrome pur d'origine costale et à développement intrathoracique. Ablation par voie transpleurale et pneumothorax total. Guérison, par M. Pierre Duval. 706
— utérin traité par la radiothérapie. Coexistence d'un néoplasme intra-utérin, par M. Souligoux (présentation de pièce). 1054
— et radiothérapie, par M. Le Jemtel 1532
Fièvre puerpérale. Sur 350 cas de — traités par le curettage et l'irrigation continue, par M. Gauthier. 1463
Rapport : M. A. Lapointe. 1463
Discussion : M. Savariaud. 1465
Fistule vésico-utérine obstétricale. Opération par voie vaginale. Guérison, par M. Emile Delannoy. 659
Rapport : M. Basset. 659

Fistule stercorale consécutive à une appendicectomie. Opération extra-péritonéale. Guérison, par M. LENORMANT (présentation de malade) . 736
Discussion : M. TUFFIER. 740
— du long segment iléo-colique isolé. Guérison spontanée par exclusion bilatérale, par M. WALTHER (présentation de malade). 1153
— tuberculeuse d'origine costale guérie après 50 injections de collo-vaccin de Grimberg, par M. SAVARIAUD (présentation de malade). . . 1248
Discussion : MM. PROUST, HALLOPEAU. 1249, 1256
Fistules broncho-cutanées. De l'utilité de l'injection de lipiodol dans le traitement des —, par M. TUFFIER (présentation de radiographie). 799
Foie. Vingt-deux observations d'abcès amibiens du —. Leur traitement par l'émétine, par M. HARTMANN-KEPPEL. 216
Rapport : M. LENORMANT. 216
— Tumeur du —. Résection. Guérison. Examens histologiques, par M. J. SILHOL. 1033
— Trois cas d'abcès amibiens du — traités par l'ouverture, l'assèchement du contenu et la réunion primitive sans drainage, par MM. AUBRY et COSTANTINI. 1251
Formolisateur, par MM. PROUST et DE NABIAS (présentation d'instrument). 1112
Fracture unicondylienne interne du tibia avec gros déplacement. Ostéosynthèse. Marche précoce, par M. LABEY (présentation de malade). . 195
Discussion : MM. BROCA, MOUCHET, PIERRE DESCOMPS. 198, 291
— de Dupuytren ouverte. Opération à la huitième heure. Fermeture immédiate. Immobilisation complète (Maisonneuve) pendant quarante jours, puis appareil de marche de Delbet pour fractures de jambe pendant trente jours. Guérison complète, par M. DA SILVA DE RIO BRANCO. 260
Rapport : M. SOULIGOUX. 260
Discussion : M. BASSET. 260
— des deux os de l'avant-bras. Double ostéosynthèse. Excellent résultat fonctionnel trois mois après l'accident, par M. CH. DUJARIER (présentation de malade). 280
Discussion : MM. LAPOINTE, ALGLAVE, LENORMANT, GERNEZ, AUVRAY, WALTHER, SAVARIAUD, MOUCHET, BROCA, FREDET, TUFFIER. 282, 283
— comminutive du cubitus au tiers supérieur et luxation en avant de la tête radiale; réduction aisée par manœuvres externes et contention en flexion du coude, par M. ALBERT MOUCHET (présentation de malade). 516
Discussion : MM. LENORMANT, ALGLAVE. 518
— de l'extrémité inférieure du radius. Réduction le cinquième jour par manœuvres externes. Excellent résultat morphologique, par M. DUJARIER (présentation de malade). 606
— spiroïde du tibia avec télescopage de l'extrémité supérieure du péroné, par M. DUJARIER (présentation de malade). 606
Discussion : MM. ALGLAVE, TUFFIER. 607
— isolée de la petite apophyse du calcanéum, par M. ALBERT MOUCHET (présentation de radiographies). 843
— de la rotule traitée par la suture, la mobilisation et la marche précoce, par M. GAUDIER. 936
— oblique du col chirurgical de l'humérus avec saillie sous la peau du fragment inférieur. Ostéosynthèse. Excellent résultat, par M. DUJARIER (présentation de malade). 1045

Fracture grave de l'olécrane. Deux cas de — guéris par l'ostéosynthèse avec bon résultat fonctionnel, par M. Dujarier (présentation de malade) 1045
— sous-trochantérienne. Deux cas de —, par M. Dujarier (présentation de malade). 1046
— comminutive de l'extrémité inférieure du fémur. Ostéosynthèse par voie transrotulienne. Bon résultat, par M. Alglave. 1096
— du coroné et de l'olécrane traitée par l'ostéosynthèse, par M. G. Jean. 1262
Rapport : M. Albert Mouchet. 1262
Discussion : M. Gernez. 1267
— de la première phalange ; réduction par flexion forcée, par M. H. Bréchot (présentation de radiographies). 1363
Discussion : M. Hartmann 1364
— du col chirurgical de l'omoplate. Ostéosynthèse par plaque en T. Bonne réduction, par M. Dujarier (présentation de malade). 1492
— en T à grand déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus abordée par la voie transolécranienne et traitée par l'ostéosynthèse métallique, par M. Alglave. 1489
— oblique de l'olécrane avec luxation du radius en avant, par M. Dujarier (présentation de malade). 1494
— du cou-de-pied. La voie transcalcanéenne appliquée au traitement sanglant de certaines fractures du cou-de-pied avec fragment marginal postérieur à grand déplacement, par M. Alglave. 1540
— de la rotule. La suture précoce et le traitement ambulatoire des —, par M. Pierre Fredet. 179
Discussion : MM. Alglave, Thiéry. 183
— de la rotule. Résultat d'une suture pour fracture ancienne de la rotule, puis d'une suture du tendon rotulien, trente-deux ans après la dernière opération, par M. Walther (présentation de malade). 193
— bimalléolaires avec fragment marginal postérieur. Traitement non sanglant des —, par M. Paul Cabouat. 295
Rapport : M. Albert Mouchet. 295
— bimalléolaire ouverte, avec issue de l'extrémité inférieure du tibia à travers les téguments. Réduction et sanglante contention par le vissage malléolaire interne, par M. Guimbellot. 1337
Rapport : M. Alglave. 1337
Discussion : MM. Dujarier, A. Schwartz, Basset, Proust, Hartmann. 1343, 1344
— bimalléollaire avec volumineux fragment postérieur et fort déplacement en arrière complètement réduite et consolidée, avec résultat excellent, sans opération sanglante par le simple appareil plâtré, par M. Savariaud (présentation de radiographie). 1395
— Indications et technique du traitement opératoire des fractures récentes fermées du cou-de-pied, par MM. Pierre Duval et Basset. 1415
Discussion : M. Savariaud. 1422
— du membre supérieur. Attelle métallique interchangeable du Service de Santé pour le traitement des — en chirurgie de guerre, par M. Rouvillois (présentation d'appareil). 800
Discussion : MM. Roux-Berger, Hallopeau. 804
Fractures de Maisonneuve. Sur une variété de —, par M. Guillemin. . 923

G

Gangrène du gros orteil à étiologie indéterminée. Sympathicectomie, puis amputation de Lisfranc. Guérison, par MM. Maurice Salomon et Anselme Schwartz 1310
Gastro-entérostomie. Deux cas d'occlusion haute après —, par M. Oudard 662
Gastrostomie. Nouvelle technique de la —, par M. Delvaux 692
Rapport : M. Albert Mouchet 694
Discussion : MM. Gosset, Proust, Gernez, Defontaine 692, 925
Genou. Arthrite tuberculeuse du —, Abcès froid fistulisé de la cuisse. Guérison des fistules par le collo-vaccin antituberculeux de Grimberg, par MM. Baudet et Grimberg (présentation de malade) 284
— Arthrite blennorragique du —. Echec de la sérothérapie. Arthrotomie. Guérison avec conservation des mouvements, par MM. Dujarier et Mathieu-Pierre Weil (présentation de malade) 308
Discussion : MM. Mouchet, Louis Bazy, P. Thiéry, Michon, Rouvillois, Broca 309, 312
— Tuberculose fistulisée du droit traitée par le vaccin colloïdal de Grimberg, par MM. Baudet et Grimberg (présentation de malade) . . 359
— Ostéotomie cunéiforme pour ankylose du —, par Cadenat (présentation de malade) 709
Discussion : M. Dujarier 710
— L'emploi de greffons ostéopériostés dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou chez l'enfant, par M. Carlos Robertson Lavalle 812
Rapport : M. Auvray 812
Discussion : MM. R. Grégoire, Albert Mouchet, Lapointe, Rouxberger, Mauclaire, Auvray 835, 837
— Ankylose du —, presque à angle droit. Résection trapézoïdale, par M. Mauclaire (présentation de malade) 1187
— Rupture à signes frustes du ménisque interne du —, méniscectomie partielle. Guérison, par MM. Combier et Murard 1292
Rapport : M. J. Okinczyc 1292
Discussion : MM. Dujarier, Arrou, Broca, Auvray, Gernez, Chevrier, Walther 1295, 1299
— Les lésions des ménisques du —. Formes anatomo-cliniques et traitement, par M. Tavernier 1485
— Arthrite suppurée du — à streptocoques. Arthrotomie. Résultat fonctionnel après mobilisation active, par M. Paul Mathieu (présentation de malade) 1496
— à ressort. Extirpation du ménisque en luxation intermitente. Guérison, par M. Halloreau (présentation de malade) 884
Genu recurvatum par ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur. Un cas de —, par M. Lapointe (présentation de malade) 519
Discussion : M. Mouchet 520
Gibbosité pottique. Appareils compresseurs de —, par M. Victor Veau (présentation d'appareil) 473
Glande sous-maxillaire droite. Lithiase de la — avec diverticule cervical contenant deux calculs. Ablation de la glande et des calculs. Drainage du diverticule. Guérison, par M. de Rio Branco 379
Rapport : M. Hartmann 379

Greffe épiploïque libre chez une malade présentant de la péricolite. Néphrectomie pour rein mobile. Crises d'anurie répétées guéries par le cathétérisme urétéral, par M. O. Mascarenhas . . . .
Rapport : M. Marion. 212
Greffes épidermiques. Transplantation de — sous l'action d'un courant d'air chaud, par M. Delvaux 1209
Rapport : M. Albert Mouchet. 1209
Discussion : MM. Veau, Bréchot, Savariaud, Basset, Mouchet, Pierre Fredet, Savariaud, Alglave, Arrou, Mouchet. 1213, 1214, 1260, 1262
— séreuses après l'ablation des membranes dans la péricolite membraneuse et dans la périsigmoïdite membraneuse, par M. Mauclaire. 931
Gros troncs artériels. Plaies de l'artère et de la veine poplitées par balle. Quadruple ligature. Résultat après dix mois, par MM. Pierre Lombard et R. Bure 1456
Rapport : M. Ch. Lenormant 1456
Grossesse. Un cas de — après extirpation de la trompe d'un côté et de l'ovaire de l'autre, par M. Dujarier (présentation de malade). 471

H

Hanche. Ostéosarcome périostique étendu à la moitié inférieure du fémur. Echec du traitement radiothérapique par les rayons X pénétrants. Désarticulation sous hémostase préventive à la Momburg, par M. Coullaud 111
Rapport : M. Savariaud. 111
Discussion : MM. Broca, Alglave, Lapointe, Chevrier, Lenormant, Walther, Savariaud 115, 117
— Deux cas d'ostéochondrite de la —, dont un suivi pendant onze ans et un autre accompagné de cyphose congénitale lombaire, par M. Robin 167
Rapport : M. Albert Mouchet. 167
— Désarticulation de la — et position de Trendelenburg, par M. Delessus. 241
— Ostéochondrites déformantes juvéniles, par M. Frœlich (présentation de radiographies) 952
— Luxation congénitale non fixée de la — gauche. Constitution par greffe d'un toit osseux. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade). 1152
Discussion : MM. Mouchet, Mauclaire 1153
— — congénitale irréductible et douloureuse par une greffe d'os mort. Traitement de la —, par M. Hallopeau (présentation de malade). . . 1198
Discussion : MM. Dujarier, Mouchet 1201
— Bon résultat par résection de la tête fémorale pour arthrite chronique ancienne sur une ostéochondrite déformante ou une luxation congénitale, par M. Alglave (présentation de malade). 1319
Discussion : MM. Savariaud, Broca 1321
— Ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur, par M. P. Mathieu (présentation de malade) 1324
Discussion : MM. Mouchet, Broca, Mouchet. 1325, 1332
Hernie sus-claviculaire spontanée du poumon gauche, par MM. Mauclaire et Faure-Beaulieu (présentation de malade) 313
Discussion : MM. Tuffier, Anselme, Schwartz, Mauclaire. . 315, 316

Hernie obturatrice étranglée coexistant avec une hernie crurale réductible, par M. Gauthier 682
Rapport : M. P. Fredet. 682
— ombilicale. Volumineuse — de la période embryonnaire. Opération au second jour de la vie. Guérison, par M. René François. 1365
Humérus. Fracture de l'— vicieusement consolidée. Enchevillement. Bon résultat anatomique et fonctionnel, par M. Deniker. 791
— Décapitation de l'— avec luxation intracoracoïdienne de la diaphyse. Engrènement partiel après application d'un appareil de Delbet. Réduction sanglante avec vissage temporaire, restauration fonctionnelle complète en un mois, par M. Brisset. 901
Rapport : M. Hallopeau. 901
Discussion : MM. Gernez, Broca, Mouchet, Roux-Berger, Basset, Tuffier, Ombrédanne, Louis Bazy 904, 906
— Décalottement du condyle huméral, par M. André Richard 1371
Rapport : M. Albert Mouchet. 1371
Hydronéphrose par coudure de l'uretère sur un vaisseau du voisinage, par M. Alglave 678
Hypernéphrome métastatique. A propos d'un cas d'—, par MM. Sencert et P. Masson. 748
Discussion : M. Auvray. 755
Hystéro-colpectomie totale pour prolapsus, par M. Savariaud (présentation de pièce) 1059

I

Intestin. Fistule cutanée stercorale de l'intestin grêle. Anastomose iléo-colique sur le côlon transverse, puis résection de l'anse fistulisée. Guérison, par MM. Costantini et Duboucher 223
Rapport : M. Okinczyc 223
Discussion : M. Pierre Delbet 224
— Invagination intestinale opérée, récidive probable, par M. Penot . . 227
Rapport : M. Ombrédanne. 227
— Sarcome pédiculé de l'intestin grêle ayant déterminé par sa rupture une violente hémorragie interne, par M. Brin 275
— Occlusion intestinale. Un cas d'— traité et guéri par un anus vaginal artificiel, par M. A.-J. Bengolea. 297
Rapport : M. Okinczyc 297
— Treize cas d'invagination intestinale aiguë chez enfant, par M. Lepoutre 387
Rapport : M. Albert Mouchet. 387
Discussion : MM. Savariaud, Veau, Broca, Ombrédanne, Alglave. 371, 392, 450
— Résultats de l'écrasement et de l'enfouissement des bouts intestinaux chez l'homme, par MM. Okinczyc et G. d'Allaines 555
Discussion : M. de Martel 557
— Un troisième cas d'ulcération intestinale par calcul biliaire, par M. Revel. 371
— Sur la fermeture des sections terminales de l'—, par M. Cunéo . . . 698
— Occlusion intestinale par rétrécissement du jujéno-iléon consécutif à un étranglement herniaire. Résection intestinale. Guérison, par M. Gruget. 891
Rapport : M. Pierre Descomps 891

Intestin. Occlusion intestinale par rétrécissement du jéjuno-iléon provoqué par un épithélioma annulaire ; perforation et abcès mésentérique. Résection intestinale. Guérison, par M. GRUGET 894
Rapport : M. PIERRE DESCOMPS 894
— Trois cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde avec sutures par incision iliaque ; une guérison ; deux morts tardives de cause étrangère, par MM. ABADIE et ANDRIEU 1237
— Récidive d'occlusion intestinale deux fois traitée chirurgicalement et guérie, par M. J. OKINCZYC (présentation de malade) 1496
— Invagination iléo-cæco-colique d'une tumeur cæcale (lymphocytome) avec métastase ganglionnaire, greffée sur une ulcération dysentérique (*entamœba histolytica*), par M. MARCEL VEAUDEAU 655
Rapport : M. BASSET 655
— — intestinale chez l'enfant. Trois cas d'—. Vidange du cæcum par l'appendice extériorisé en vue de combattre la stercorémie, l'iléus paralytique et la récidive de l'invagination, par M. DESCARPENTRIES . . 695
Rapport : M. ALBERT MOUCHET 695
— Création d'un rétrécissement complet de l'intestin pour exclusion unilatérale ou bilatérale par ma méthode d'écrasement, par M. SOULIGOUX 914
— Ecrasement en chirurgie intestinale, par M. GOSSET 924
— Perforation intestinale méconnue, par corps étranger, suivie de développement d'une tumeur inflammatoire de l'abdomen, par M. PELOQUIN 1028
Rapport : M. ROUVILLOIS 1028
— grêle. Volvulus partiel de l'— —, par MM. VONCKEN et PUEAUX 525

J

Jambe. Sur un point de la technique de l'ostéosynthèse pour fracture des os de la jambe, par M. ALGLAVE (présentation de radiographies). 1111

K

Kyste de l'humérus et greffe osseuse : résultat éloigné, par M. ALBERT MOUCHET (présentation de radiographies) 152
— épiploïque. Volumineux — développé autour d'un fragment de sonde en gomme, par M. E. KUMMER 345
— hydatique calcifié de la petite courbure et du petit épiploon. Extirpation, par M. SAVARIAUD (présentation de pièce) 368
— hydatique rétro-vésical opéré par voie coccy-périnéale. Remarques sur cette voie d'accès, par M. J. FIOLLE 455
— dermoïde de l'ovaire gauche, par M. E. POTHERAT (présentation de pièce) 921
— osseux développé dans le col du fémur, par MM. ROUVILLOIS et PLISSON (présentation de radiographies) 1005
Discussion : M. BROCA 1007
— branchial avec fistule du type amygdaloïde, par M. FOURNIER . . . 1113
— séreux du rein gauche. Double néphrectomie transpéritonéale. Guérison, par M. J. HERTZ 1345
Rapport : M. LECÈNE 1345
Discussion : MM. CHEVASSU, MICHON, TUFFIER, LENORMANT . . 1352, 1353

Kyste hydatique du tibia, par MM. Costantini et Dubouchef. 1452
Rapport : M. Albert Mouchet 1452
Kystes hydatiques suppurés traités par la fermeture sans drainage. Onze observations nouvelles, par MM. Brune et Lauriol 35
— hydatiques suppurés multiples traités avec succès par le capitonnage, par M. Robert Dupont 847
Rapport : M. Louis Bazy. 847
— hydatiques multiples du foie. Situation postérieure de l'un d'eux. Elargissement de la laparotomie par thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax. Guérison, par M. H. Costantini 1175
Rapport : M. Roux-Berger. 1175

L

Laminectomie. Résultats obtenus par la — simple ou plastique (greffon costal) dans six cas de compression médullaire, par M. Radulescu. 1061
Langue. Cancer de la — chez une jeune fille de vingt et un ans, par MM. Dujarier, Marcel Pinard et Giraud (présentation de malade). . 1537
Lever précoce des opérés. Mobilisation et lever précoce après suture de la rotule, par M. Gaudier. 1506
Ligature de la carotide primitive. 4 observations de —, par M. Hardouin. 774
Discussion : M. Savariaud 779
Lipiodol. De l'utilité de l'injection de — dans le traitement des fistules broncho-cutanées, par M. Tuffier (présention de radiographie). . . 799
Lithiase du cholédoque et kyste hydatique de la face inférieure du foie. Cholédoctomie. Ablation des calculs et drainage du cholédoque. Essai d'extirpation du kyste pris pour la vésicule. Hémorragie veineuse. Pince à demeure. Finalement, suture du kyste et réduction sans drainage après assèchement et formolage. Vésicule atrophiée rétractée sur des calculs, par M. Savariaud (présentation de malade) 286
Luxation tarso-métatarsienne. Réduction sans opération, par M. Lapointe (présentation de radiographies). 153
— ancienne et irréductible de l'articulation scaphoïdo-cunéenne, avec fracture de la grande apophyse du calcanéum. Réduction sanglante, arthrodèse et suture osseuse, par M. Louis Courty 244
Rapport : Albert Mouchet 244
— acromio-claviculaire. Opération de Cadenat. Bon résultat fonctionnel, par M. Robert Soupault 263
Rapport : M. Cadenat 263
Discussion : MM. Savariaud, Baudet, Dujarier, Hallopeau, Tuffier, Cadenat, Pierre Descomps, Pierre Mocquot 266, 294, 327
— congénitale complète et irréductible des deux lobules traitée par un procédé spécial de transposition rotulienne avec autoplastie capsulaire, par M. Albert Mouchet (présentation de malade) 511
— isolée du cuboïde (énucléation), par M. Maurice Larget. 650
Rapport : M. Dujarier. 650
— récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure, consécutive à une injection d'alcool pour névralgie du trijumeau. Guérison par la résection du ménisque, par MM. Combier et Murard. 689
Rapport : M. Roux-Berger. 689
Discussion : MM. Robineau, Dujarier. 691

Luxation subtotale du carpe rétro-lunaire. Dissection d'une pièce de —, par MM. Ferrari et Vergoz 745
Rapport : M. Albert Mouchet 745
Discussion : M. P. Mathieu. 748
— du grand os en arrière. Réduction de l'os luxé par manœuvres externes. Bonne restauration fonctionnelle, par M. Auvray (présentation de malade) 1903
— habituelle sus-sternale de la clavicule traitée par l'ostéosynthèse, par M. G. Jean. 1267
Rapport : M. Albert Mouchet 1267
— en avant de la tête du radius avec fracture du cubitus, accompagnée de rupture de la branche motrice du nerf radial, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies). 1395
— paralytique de la rotule. Plissement capsulaire, par M. Georges Labey (présentation de malade) 1446
Luxations des phalanges. Procédé de réduction des —, par M. Descarpentries. 273
Rapport : M. Lapointe 273
Discussion : MM. Dujarier, Baudet, Savariaud, Tuffier, Hartmann, Lenormant, Lapointe 274

M

Mâchoire inférieure. Nécrose de la totalité de la — et élimination par la peau, par MM. Pierre Sebileau et Dufourmentel (présentation de malade) 943
Discussion : M. Lapointe. 943
Maladie de Volkmann. A propos de la —, par M. Leclerc. 1013
Rapport : M. Hallopeau 1013
Malléole tibiale. Point d'ossification du sommet de la —, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies) 798
Ménisques en anse de seau, par M. Auvray (présentation de malade) 404
Mésentérite rétractile. Cinq observations de —, par M. Duboucher . . 419
Rapport : M. Mauclaire 419
Discussion : M. Hallopeau. 478
— Péritonite tuberculeuse à gros épanchement ascitique. Lésions concomitantes de mésentérite rétractile. Laparotomie. Amélioration, par M. Duvergey. 532
Rapport : M. Mauclaire 532
Mésocôlon transverse. Tumeur volumineuse du — (sympathomie). Ablation. Guérison, par M. J. Hertz 923

N

Néphrotomie dans les gros calculs coraliformes, par M. Pappa 250
Rapport : M. Marion. 250
Discussion : M. Chevassu 254
Nomination d'une Commission. 558, 1330

O

Œsophage. Petit diverticule déterminant des troubles dysphagiques graves. Extirpation en un temps. Guérison, par M. Picquet. 269
Rapport : M. Pierre Mocquot. 269
— Sept cas de diverticule pharyngo-œsophagien, par M. Raymond Grégoire. 320
Discussion : M. Hartmann. 326
— Méthode permettant d'atteindre le segment cardio-œsophage en évitant la plèvre et le péritoine, par M. Grégoire. 600
Discussion : MM. Gosset, Tuffier, P. Duval. 603
— Résultat au bout d'un an d'une intervention pour dilatation idiopathique de l' —. Section du diaphragme par voie thoraco-abdominale extra-séreuse. Œsophago-gastroplastie, par M. Grégoire (présentation de malade) 1322, 1502
Discussion : M. Tuffier 1323
Orbite. Un cas d'abcès antérieur de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire d'origine dentaire, par M. Goéré et Guichard 208
Rapport : M. Sieur. 208
Orchite aiguë de l'enfance due à une torsion de l'hydatite de Morgagni. Sur une variété d' —, par M. Albert Mouchet (présentation de malade). 550
Discussion : M. Ombrédanne. 554
Ostéite typhique du radius, par M. A, Martin. 479
Rapport : M. Hallopeau. 479
— kystique du tarse, suite de localisation gonococcique. Extirpation; comblement incomplet par lambeau musculaire; réunion d'emblée, par M. J. Fiolle 1137
Ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur traitée et guérie par la médication antistaphylococcique et une ponction avec aspiration de l'abcès profond, par M. Tuffier (présentation de malade) . . . 667, 678
Discussion : MM. Broca, Grégoire. 668
— du fémur avec abcès guérie sans intervention et sans vaccination, par M. Hallopeau (présentation de radiographie) 711
— chronique d'un vaste foyer de fracture du fémur gauche. Auto-vaccination. Large évidement. Greffe épiploïque de la cavité. Cicatrisation *per primam*, par MM. Bernard Desplas, Wilmoth et Peyre . . . 724
Rapport : M. Grégoire 724
— Obturation d'une cavité d'ostéomyélite ancienne par greffe musculaire, par M. Croisier. 724
Rapport : M. Grégoire 724
— de l'humérus gauche traitée par auto-vaccin, par M. Tuffier (présentation de radiographies) 805
Discussion : MM. L. Bazy, Ombrédanne, Veau, Hallopeau, Okinczyc, Mathieu, Tuffier 806, 809
— aiguë du fémur. Vaccination. Fracture spontanée. Guérison et consolidation, par M. Grégoire (présentation de malade) 1093
Ostéosarcome de l'humérus droit. Désarticulation inter-scapulo-thoracique. Récidive dans les ganglions thoraciques et la plèvre du même côté, plus de huit ans après, par M. Dehelly 506
Discussion : MM. Hartmann, Tuffier, Thiéry, Chevassu, Mouchet, Dehelly, Lapointe. 509, 511

Ostéosynthèse temporaire. Appareil à —, par MM. TUFFIER et DONNET (présentation d'appareil). 946, 1007
Ostéotomie oblique suivie d'extension en flexion et abduction pour fracture sous-trochantérienne du fémur vicieusement consolidée, par M. P. MATHIEU (présentation de malade). 671
Ovaire (Voy. *Kyste*).

P

Palais. Division palatine, par M. VICTOR VEAU (présentation de malade). 838
— Division du voile du —, par M. VICTOR VEAU (prés. de malade) . . 1283
Pancréas accessoire, par MM. GOSSET, GEORGES LOEWY et IVAN BERTRAND. 860
Discussion : MM. CAUCHOIX, ROUX-BERGER 887, 890
— accessoire. Pylorectomie, Métastase cérébrale et mort, par MM. OUDARD, G. JEAN, SEGUY et TUFFIER 1078, 1227
— Contusion épigastrique, lésion pancréatique, par M. SAUVÉ (présentation de malade). 943
Discussion : MM. P. MOCQUOT, SAVARIAUD, PIERRE DESCOMPS. 944
Paraplégie. A propos des accidents paraplégiques survenant longtemps après une blessure du rachis par pachyméningite tuberculeuse, par M. TAVERNIER. 139
Parotidite à répétition avec rétention chronique de la salive : opération de Leriche (arrachement du bout central du nerf auriculo-temporal), par M. G. LECLERC. 732
Rapport : M. OKINCZYC 732
Péricarde. Symphyse du —. Opération de Brauer, par M. GOSSET (présentation de malade). 918
Discussion : MM. HALLOPEAU, GERNEZ, TUFFIER. 920
Péricolite membraneuse. Essais de greffes séreuses après l'ablation des membranes dans la — et dans la périsigmoïdite membraneuse, par M. MAUCLAIRE 931
Péritoine. Sur une disposition anormale du —, par M. ALBERTO FARANI 1374
Rapport : M. RAYMOND GRÉGOIRE 1374
Discussion : MM. CUNÉO, BROCA 1376
Péritonite suppurée, diffuse, mortelle, survenue au cours d'un traitement radiothérapique, chez une malade atteinte de fibrome utérin, par M. HENRI MONDOR. 1504
Rapport : M. LECÈNE 1504
Péritonites tuberculeuses. Traitement chirurgical des —, par M. TÉMOIN 1041
Discussion : MM. LE DENTU, TUFFIER, MOUCHET, PIERRE DESCOMPS, MAUCLAIRE, BAUDET, LAPOINTE. 1041, 1043, 1045, 1062, 1069
Phrénospasme chronique lié à un ulcus gastrique juxta-cardiaque. Dysphagie chronique grave avec dilatation de l'œsophage. Echec de dilatations répétées. Gastrostomie. Persistance des troubles. Découverte opératoire par voie thoracique de la traversée phrénique de l'œsophage. Débridement de l'orifice diaphragmatique. Guérison de la dysphagie, par MM. GEORGES LARDENNOIS et JEAN BRAINE (présentation de malade). 937
Pièce de prothèse (vis d'os tué armée) extraite du col du fémur deux ans et quatre mois après l'opération, par M. A. BASSET. 1109
Pied. Un cas de luxation récente et irréductible de l'articulation astragalo-scaphoïdienne traitée et guérie par réduction sanglante, par M. WIART (présentation de malade). 470

Pied. (Voy. *Fibro-lipome*).
Pied bot valgus équin congénital, par M. Canessa. 955
Pince-gouge à ergots, par M. Gauthier (présentation d'instrument). . . 1169
Rapport : M. P. Mathieu 1169
Pleurésie hilaire. La —, par MM. Phélip et J. Aimard 1427
Plexus brachial. Deux cas de compression du — par hypertrophie des apophyses transverses de la 7e vertèbre cervicale. Intervention chirurgicale. Guérison, par MM. Lenormant et Sénèque (présentation de malade) 997
Discussion : MM. A. Mouchet, Robineau, Lapointe. 1002
Poignet. Quelques types de traumatisme du —, par M. Guillemin . . . 923
Présentations d'ouvrages : MM. Boismoreau et Dartigues : *Légendes et Contes du Bocage vendéen*. 2
MM. Rochard et Stern : *Thérapeutique post-opératoire*. 3
M. Legueu : *Archives urologiques de la clinique de Necker* (3e vol.). 411
M. Albert Mouchet : *Appareillage, rééducation fonctionnelle et réadaptation professionnelle des blessés et accidentés*, par MM. Villaret et Rœderer. 615
M. Georges Hayem : *L'Hématoblaste*. 1162
M. Gabriel Bidou : *Nouvelle méthode d'appareillage des impotents*. 1162
MM. Deniker et T. de Martel : *Tumeurs du nerf auditif* 1331
M. Okinczyc : *Cancer de l'intestin* 845
M. Lejars : *Exploration clinique et diagnostique chirurgicale* . . . 924
MM. J.-L. Faure et A. Siredey : *Traité de gynécologie médico-chirurgicale*. 924
M. Paul Moure : *Chirurgie vasculaire conservatrice*. 1061
M. Frédéric Gross : *La Faculté de Médecine de Nancy de 1872 à 1914* 1114
Prix décernés en 1922 102
— à décerner en 1923 et 1924. . . . . 103, 104
Prolapsus génital. A propos de l'opération de Le Fort pour —, par M. Savariaud. 810
— — M. Cotte. 907
Pseudarthrose du fémur droit datant de vingt-deux ans. Intervention. Plaque vissée et greffe ostéopériostique. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade). 192
— de la jambe droite. Greffe par glissement. Guérison, par M. Halopeau (présentation de malade). 712
— du col du fémur. Vissage avec une vis d'os tué armée. Résultat au bout de deux ans, par M. A. Basset (présentation de malade). 877
— avec perte de substance du tibia, traitée par la greffe osseuse, par transplantation homo-latérale d'un segment pédiculé du péroné (opération de Hahn-Huntington), par M. Okinczyc (présentation de malade) 1191
Discussion : M. Michon. 1194
— du col fémoral fixée par une vis d'os mort. Rupture de la vis au bout de trois ans. Récidive de la pseudarthrose, par M. Dujarier (présentation de radiographie) 1539

R

Rachianesthésie à la stovaïne-caféine, par M. Thomas Jonnesco 1132
Discussion : M. Dujarier 1136
— Sur la —, par M. Maurice Chevassu 1305
Discussion : MM. Savariaud, Cunéo, Thiéry 1308, 1309
— L'association de la caféine et de la stovaïne en rachianesthésie, par M. Le Roy des Barres 1380
Rapport : M. Paul Riche 1380
Discussion : MM. Dujarier, Cauchoix 1384, 1385
— 1.000 cas de rachianesthésie, par MM. Plisson et Clavelin 1408
Rapport : M. Paul Riche 1409
— Sur les indications de la —, par M. Lepoutre 1410
Rapport : M. Gernez 1410
Discussion : M. Broca 1415
— Les accidents méningés de l'anesthésie rachidienne, par M. Leclerc. 1520
Rapport : M. Pl. Mauclaire 1520
Discussion : MM. Savariaud, Labey, Sauvé 1423, 1428
Rachianesthésies (2256), par M. Duvergey. 1270
Rapport : M. Paul Riche 1270
Discussion : MM. Dujarier, Cunéo, T. de Martel, M. Sauvé. 1274, 300
Radiographies en série. Dispositif spécial pour les —, par MM. Pierre Duval et Henri Béclère (présentation de radiographies) 288
— d'articulations sur film cintré, par MM. Pierre Duval et Henri Béclère 1283
Radiothérapie et fibrome, par M. Le Jemtel 1532
Radius. Remplacement de la presque totalité du radius par une greffe mixte. Examen histologique au bout de six mois. Guérison de la pseudarthrose, par M. Hallopeau (présentation de malade) 1090
Rate. Pseudo-kyste hématique de la — chez un paludéen. Splénectomie. Guérison, par M. Costantini. 9
Rapport : M. Pierre Mocquot. 9
— Tumeur de la —. splénectomie, par M. de Fourmestraux (présentation de malade) 941
— Tuberculose de la — à forme d'abcès froid. Splénectomie. Guérison, par M. René François. 959
Rapport : M. Lecène. 959
Discussion : M. Baudet. 964
— Deux splénectomies pour traumatismes de la —, par M. Perrin. . . 1203
Rectum. Cancer du —. Essai d'anus artificiel par le procédé de Lambret suivi d'extirpation du rectum, par MM. Proust et Houdard (présentation de malade). 840
Discussion : MM. G. Lardennois, Lenormant, Tuffier, Michon, Okinczyc. 841, 843
— Cancer du — traité par radiumthérapie après exclusion du segment intestinal malade. Etat de guérison un an après, par MM. Alglave et Saleil (présentation de malade). 1102
— Ablation du cancer du —, par M. Okinczyc. 1469
Discussion : MM. Hartmann, J.-L. Faure, Cunéo, Lardennois, Lapointe, Hartmann, Cunéo. 1474, 1477, 1478, 1479
— Cancer sous-ampullaire du — adhérent au squelette enlevé par lapa-

rotomie et voie ano-coccygienne combinées avec conservation de l'appareil sphinctérien, par M. SAVARIAUD (présentation de pièce) . . 1327
Discussion : M. CUNÉO 1333
Rectum. Traitement du cancer du —, par M. ANSELME SCHWARTZ. . . . 1529
— Sphinctérectomie segmentaire dans le prolapsus muqueux du —, par M. BRÉCHOT. 1275
Discussion : MM. LENORMANT, P. MATHIEU, HALLOPEAU, BAUDET, BROCA. 1276, 1277
— Emphysème périnéal, par M. CARELLI 22
Rapport : M. GOSSET 22
Discussion : M. CHEVASSU. 189
— L'anesthésique des splanchniques dans la néphrectomie, par MM. BILLET et MAISONNET. 157
Rapport : M. CHEVASSU 157
— Néphrectomie avec ablation du segment de veine cave recevant les deux veines rénales, par M. PIERRE DELBET (présentation de pièce) . . 200
— Radiographies de face et de profil du bassinet, par MM. PIERRE DUVAL et HENRI BÉCLÈRE. 238
Discussion : MM. PROUST, MICHON. 239
— Grands kystes séreux du —; néphrectomie transpéritonéale. Guérison, par M. HERTZ. 1113
Reins. Volumineuse hydronéphrose par coudure de l'uretère sur un vaisseau anormal chez un enfant de treize ans. Néphrectomie par voie antérieure, transpéritonéale, par MM. CHALIER et VERGNORY. 501
Discussion : MM. GRÉGOIRE, TUFFIER, ALGLAVE, HARTMANN, CHALIER, PIERRE BAZY, MARION, PIERRE BAZY, MARION, ALGLAVE, 504, 505, 526, 574, 593, 616, 678
— Localisation exacte des calculs des — par la radiographie de profil au cours du pneumo-rein, par MM. LOUIS BAZY et LAGARENNE (présentation de radiographies) 405
Discussion : MM. MARION, MICHON. 409
— (Voy. *Kyste*).
Résection tibio-tarsienne totale pour tumeur blanche du cou-de-pied. Résultat après vingt-deux mois, par M. LENORMANT (prés. de malade). 1535
Rétraction ischémique de Volkmann, à la suite d'un traumatisme du bras, sans fracture, par M. DENIKER. 1534
Rotule. De la non-immobilisation et de la marche immédiate après suture de la —, par M. DUJARIER 55
— (Voy. *Fractures*, *Luxation*).
— Suture de la — au fil d'argent. Rupture et migration de fragments dans le creux poplité, par M. MAUCLAIRE (présentation de radiographie). 885
Discussion : MM. LENORMANT, SAVARIAUD. 885
Rotulectomie. Transplantation d'une rotule de cadavre et de ses ailerons fixés à l'alcool. Résultat après quatre ans, par M. RAYMOND GRÉGOIRE et DEBREZ (présentation de radiographies) 364
Discussion : M. MAUCLAIRE 367

S

Sacrum. Absence du — et des deux dernières vertèbres lombaires, par MM. DESFOSSES et MOUCHET (présentation de malade). 1280
Salpingite. Double — suppurée. Salpingectomie, ablation de l'ovaire gauche. Transposition de l'ovaire droit avec son pédicule vasculaire

dans une cavité utérine. Etat des pièces neuf mois après, par M. Tuffier (présentation de pièce) 1158
Scaphoïdite chronique. Un cas de —, par MM. P. Mathieu et Perrin (présentation de malade) 1095
Discussion : M. A. Mouchet 1096
Semi-lunaire. Sur la réduction non sanglante des énucléations du —, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies) 152
Sigmoïdite chronique prise pour une tumeur annexielle. Résection et suture termino-terminale. Hystérectomie Guérison, par M. L. Moreau. 742
Rapport : M. Savariaud 742
Discussion : M. Arrou 744
Staphylorraphie, par M. Broca (présentation de malade) 1194
Discussion : MM. Veau, A. Mouchet, Ombrédanne 1195, 1197
Suture antérieure des releveurs. Quelle est l'incision de choix pour pratiquer la —? par M. Savariaud 1089
Sympathicectomie. Un cas de mal perforant plantaire traité par —, par M. Gaudier 1354
— péri-fémorale précoce pour troubles circulatoires du gros orteil, par M. Maurice Chevassu 1388
— Des oblitérations artérielles hautes (oblitération de la terminaison de l'aorte) comme causes des insuffisances circulatoires des membres inférieurs, par M. Leriche 1404
— périfémorale pour gangrène sénile du gros orteil, par M. Brocq . . . 1407
Rapport verbal : M. Mauclaire 1407
— Au sujet du retour paradoxal de la sensibilité après résection des filets sympathiques, par M. Jean 1507
Rapport : M. T. de Martel 1507
Sympathome volumineux du méso-côlon transverse. Extirpation avec résection du côlon transverse. Guérison, par M. J. Hertz 977
Rapport : M. Lecène 977
Syphilis. Blessure de guerre et —, par MM. Gaudier et Minet 1356

T

Testicule. Torsion à la fois extra- et intravaginale d'un testicule droit en ectopie inguinale chez un garçon de quatorze ans, par M. Albert Mouchet (présentation de pièce) 201
Testicules. Orchi-épididymite tuberculeuse des deux —. Amélioration très notable par des injections de collo-vaccin. Guérison d'une fistule, par MM. Savariaud et Grimberg (présentation de malade) 1360
Tétanos. Trois observations de — déclaré guéri par des injections massives et répétées de sérum antitétanique, par M. Rouhier 675
Thrombophlébite dite » par effort : de la veine axillaire. Examen anatomo-pathologique (Sabrazès), par MM. Guyot et Jeanneney 231
—, par MM. Grimault et Dantlo 1114
Tibia. Fracture unicondylienne interne du — avec gros déplacement. Ostéosynthèse. Marche précoce, par M. Labey (présentation de malade). 195
Discussion : MM. Broca, A. Mouchet, Pierre Descomps, Lecène, Broca, Hartmann 198, 291, 328, 329
— Ostéo-syphilome de l'extrémité supérieure du —, par M. A. Lapointe (présentation de radiographie) 316
Discussion : M. Broca 318

Tournevis porte-vis à échappement automatique, par M. MASMONTEIL. . 654
Rapport : M. AUVRAY 654, 715
Transfusion du sang chez un enfant de cinq jours, par M. OMBRÉDANNE (présentation de malade) 1278
Tube de Mayo. Modifications au — pour permettre l'aspiration des mucosités, par M. GAUTHIER (présentation d'instrument). 1468
Rapport : M. PAUL MATHIEU. 1468
Tuberculose. Collapsthérapie par décollement pleuro-pariétal pour — limitée au sommet du poumon, greffe d'un fragment de tissu adipeux dans l'espace décollé, par M. TUFFIER (présentation de malade) 1249
— iléo-cæcale hypertrophique fibro-adipeuse. Hémicolectomie droite. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Guérison, par M. LE JEUNE 1290
Rapport verbal : M. WALTHER. 1290
Tuberculoses chirurgicales. Traitement des — par les vaccins antituberculeux, par M. LOUIS BAZY. 576
Tumeur pararénale droite ; section de la veine cave et suture circulaire ; anurie post-opératoire ; guérison, par M. ROBINEAU (présentation de malade). 150
— cérébrale, par M. DE MARTEL (présentation de pièce). 369
— paranéphrétique, par M. TOURNEUX. 615
— pédiculée du bassin, à développement intrapéritonéal, ayant déterminé des phénomènes d'étranglement herniaire, par M. TOURNEUX 615
— paranéphrétique droite volumineuse déterminant des accidents d'occlusion intestinale. Opération. Guérison, par M. ANDRÉ RICHARD. . 956
Rapport : M. LECÈNE 956
Discussion : M. SOULIGOUX. 959
— cérébrale. Accidents brusques à la suite d'une ponction lombaire. Guérison par mise en position de Trendelenburg. Guérison des troubles dus à la tumeur par la radiothérapie profonde, par MM. CHATELAIN et T. DE MARTEL 1085
Discussion : MM. PROUST, ROBINEAU. 1088
— cérébrale, par M. DE MARTEL (présentation de malade) 1095
— pulsatile à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur, par M. ROUVILLOIS (présentation de malade). 1047
— du maxillaire supérieur gauche traitée par un appareil moulé à foyers radio-actifs multiples, par MM. PROUST et MALLET 1155
Discussion : M. GERNEZ. 1157
— blanche syphilitique suppurée. Un cas de pseudo —, par MM. ROBERT DUPONT et EDOUARD PEYRE. 1366
Rapport : M. ALBERT MOUCHET. 1366

U

Ulcère variqueux traité suivant la méthode d'Alglave il y a dix ans. Guérison parfaite, par M. ALGLAVE (présentation de malade). 472
Discussion : M. OKINCZYC. 476
Ulcères de jambe. Considérations sur la sympathicectomie périfémorale, agent de cicatrisation dans les —, par MM. JEANNENEY et MATHEY-CORNAT. 1204
Rapport : M. LENORMANT 1204
Discussion : MM. PROUST, BAUDET. 1209

Utérus. Epithélioma du col de l' — traité par le radium. Guérison maintenue depuis douze ans, par M. Degrais 225
Rapport : M. Robineau 225
Discussion : MM. Savariaud, de Martel, Potherat 226, 242

V

Vaccin colloïdal antituberculeux du Dr A. Grimberg. Traitement de certaines tuberculoses chirurgicales par le — 423, 621
Rapport : M. Baudet 423, 621
Discussion : MM. Louis Bazy, Baudet 626, 676
— de Grimberg. Présentation de deux malades traités par le collo —, par M. Chevrier 607
— contre la tuberculose, par M. Grimberg 1363
— (Voy. *Fistule*, *Genou*, *Testicules*).
Vagin. Le cloisonnement du — comme traitement des prolapsus génitaux. Huit observations, par MM. Combier et Murard 716
Rapport : M. Chifoliau 716
Discussion : MM. Gernez, de Fourmestraux 739, 845
— Absence congénitale du —; opération de Baldwin-Mori, par M. Craton 1215
— Absence congénitale du —; opération de Baldwin, par M. Costantini 1215
Rapport : M. Anselme Schwartz 1215
Discussion : MM. Cunéo, Auvray, Lapointe, Baudet, J.-L. Faure, Proust, Thiéry, A. Schwartz, Pierre Mocquot, Auvray 1223, 1226, 1229, 1259, 1299
— Absence congénitale de —, transplantation intestinale; guérison (second cas personnel), par M. J. Abadie 1233, 1255
— Brûlure du —. Autoplastie, par M. Raymond Petit 1251
— Création d'un nouveau — aux dépens d'une anse intestinale, par M. Guibé 1398
Vaisseaux lymphatiques. Les — du jéjunum et de l'iléon et leurs ganglions, par MM. Pierre Descomps et Turnesco 781
Varices volumineuses, par M. A. Basset (présentation de malade). . . 355
Discussion : M. Bréchot 357
Vessie. Empalement trans-recto-vésical avec éclatement de la — par objet sphérique, par M. Bellot 1286
Rapport : M. E. Michon 1286

TABLE DES AUTEURS

POUR 1923

A

Abadie, 1233, 1237, 1242, 1255.
Aimard, 1427.
Alglave, 114, 116, 183, 281, 414, 450, 472, 504, 607, 644, 678, 1053, 1096, 1102, 1111, 1261, 1319, 1337, 1489, 1540.
Allaines (G. d'), 555.
Ambert (d'), 2.
Arrou, 149, 744, 1262, 1295.
Autefage, 955.
Auvray, 58, 60, 237, 282, 305, 404, 520, 653, 654, 715, 755, 796, 812, 975, 1003, 1027, 1223, 1259, 1296.

B

Basset (A.), 355, 557, 655, 659, 877, 905, 922, 1189, 1213, 1344, 1415, 1512.
Baudet (Raoul), 15, 266, 274, 284, 359, 360, 422, 468, 621, 676, 964, 1068, 1162, 1209, 1225, 1277.
Baudoin (E.), 319, 964.
Bazy (Louis), 62, 309, 354, 405, 576, 676, 774, 806, 847, 906, 1111.
Bazy (Pierre), 526, 575, 593, 599, 705.
Béclère (Henri), 238, 288, 1283.
Bellot, 1286.
Bengolea, 297.
Bergeret, 596.
Bernardbeig, 996, 1159.
Bertrand (Ivan), 860, 1182.
Billet, 157.
Bosch Arana, 1465.
Braine (Jean), 937.
Bréchot, 357, 488, 494, 1213, 1275, 1278, 1363, 1445.
Brin, 275.
Brisset, 475, 901, 1290.
Broca, 114, 115, 198, 283, 289, 312, 318, 329, 392, 668, 974, 1194, 1277, 1296, 1321, 1332, 1376.
Brocq, 140.
Brun, 35.
Bure (R.), 1456, 1459.

C

Cabouat (Paul), 295.
Cadenat, 263, 267, 299, 418, 439, 469, 523, 709.
Cain (A.), 701.
Canessa, 955.
Capette, 62, 741.
Carelli, 22.
Cauchoix (Albert), 385, 883, 1385.
Chalier (André), 186, 501.
Charrier (A.), 488, 494.
Chatelain, 1085.
Chaton, 3, 107, 319, 432, 1215.
Chavannaz, 185.
Chevassu (Maurice), 157, 189, 254, 393, 510, 1305, 1352, 1388.
Chevrier, 116, 607, 1298.
Chifoliau, 353, 716.
Clavelin (Ch.), 686, 1408.
Combier, 371, 689, 716, 898, 1292.
Comte (F.), 720.
Cortez (L.), 1397.
Costantini, 2, 9, 222, 1175, 1215, 1452.
Cotte, 907.
Coullaud, 111.
Courty (Louis), 244.
Courvoisier, 1022.
Coville, 1139.
Croisier, 525, 724.
Cunéo, 351, 698, 1223, 1274, 1309, 1333, 1376, 1478, 1479.

D

Dambrin, 996.
Dantin, 851.
Darcissac (A.), 669.
Decherf, 289.
Defontaine, 925.

Degrais, 105, 225, 243.
Dehelly, 492, 506.
Delagenière (H.), 134.
Delannoy (Emile), 525, 659.
Delattre, 330.
Delbet (Pierre), 200, 542.
Delvaux, 692, 1209.
Deniker, 1534.
Descarpentries, 273, 695.
Descomps (Pierre), 173, 175, 224, 291, 294, 781, 891, 894, 944, 1015, 1062.
Desfosses, 1280.
Desplas, 319, 357, 724, 964.
Donnet, 1007.
Duboucher, 2, 205, 222, 419, 1452.
Ducaros, 1397.
Dujarier, 55, 192, 236, 266, 275, 280, 284, 308, 354, 414, 468, 471, 599, 606, 643, 650, 691, 710, 1045, 1046, 1136, 1152, 1200, 1274, 1295, 1343, 1385, 1402, 1492, 1494, 1537, 1539.
Dupont (Robert), 847, 1366.
Duval (Pierre), 208, 238, 255, 288, 603, 706, 756, 948, 1062, 1158, 1283, 1415.
Duvergey, 532, 1270.

F

Farani, 845, 1375.
Faure (J.-L.), 77, 641, 646, 1037, 1225, 1477.
Faure-Beaulieu, 313.
Ferrari, 494, 745.
Ferron (M.), 720.
Fiolle, 1137.
Fourmestraux (de), 845, 941.
François (René), 959.
Fredet (Pierre), 179, 184, 283, 682, 1260, 1539.
Frœlich, 952.

G

Gaudier, 936, 945, 1228, 1354, 1356, 1403, 1480, 1506.
Gauthier (R.), 682, 1463, 1468.
Gay-Bonnet, 173.
Gernez, 281, 411, 468, 643, 694, 740, 904, 1157, 1267, 1296, 1411.
Gibson (Charles L.), 1069.
Giraud, 1537.
Girode, 157, 542.
Goéré, 208.
Gœtz, 1022.
Gosset, 22, 119, 335, 337, 344, 458, 585, 603, 604, 626, 647, 694, 719, 860, 918, 924, 1056, 1182.
Grégoire, 320, 327, 344, 364, 504, 600, 668, 724, 835, 947, 951, 1093, 1252, 1322, 1374, 1376, 1502.
Grimbert, 284, 359, 1360.
Gruget, 891, 894.
Gueulette, 673.
Guibal, 1301.
Guibé, 142, 1398.
Guichard, 208.
Guillemin, 319, 473, 1512.
Guimbellot, 1337.
Guyot (Joseph), 231.

H

Hallopeau, 267, 469, 478, 479, 669, 711, 712, 804, 807, 884, 901, 905, 975, 1013, 1090, 1198, 1200, 1256, 1277, 1448.
Hardouin (P.), 774.
Hartglass, 845, 1162.
Hartmann (Henri), 199, 203, 274, 286, 326, 328, 329, 336, 362, 379, 504, 509, 546, 596, 1114, 1204, 1345, 1361, 1393, 1474, 1478.
Hartmann-Keppel, 216, 289.
Hayem, 319, 414.
Hertz (J.), 977, 1171, 1345.
Houdard, 673, 840.

J

Jacob, 1022.
Jean, 2, 381, 1078, 1262, 1267, 1507.
Jeanneney, 231, 1204.
Jonnesco (Thomas), 1132.

K

Kummer (E.), 47, 345.

L

Labey (G.), 195, 352, 1447, 1523.
Lafourcade, 33.
Lagarenne, 405.
Lambret, 926.
Lapointe, 115, 153, 273, 275, 316, 499, 511, 519, 646, 654, 693, 701, 705, 836, 851, 943, 976, 1002, 1069, 1224, 1345, 1400, 1463, 1478.
Lardennois (G.), 841, 937, 1478.
Larget (Maurice), 650.
Launay (Paul), 1495.

Lauriol, 35.
Lecène, 50, 205, 207, 328, 330, 332, 353, 956, 959, 964, 977, 1345, 1504.
Leclerc (G.), 732, 1013, 1520.
Le Dentu, 125, 1009, 1043.
Lefebvre (Ch.), 175.
Leguen, 107.
Le Jemtel, 1532.
Le Jeune, 1290.
Lenormant, 116, 215, 216, 274, 281, 285, 372, 378, 488, 736, 792, 842, 997, 1020, 1204, 1276, 1325, 1353, 1457, 1500, 1501, 1535.
Lepoutre, 330, 387, 1411.
Leriche, 398, 1404, 1422.
Le Roy des Barres, 1380.
Lœwy (Georges), 860, 1182.
Lombard, 1456, 1459.

M

Maisonnet (J.), 157.
Mallet, 1155.
Marais, 207.
Marion, 212, 251, 409, 574, 616.
Martel (de), 226, 303, 306, 351, 369, 527, 557, 1085, 1095, 1274, 1507.
Martin (André), 236, 479.
Mascarenhas (O.), 212.
Masmonteil, 286, 653, 654.
Masson, 748.
Mathey-Cornat, 1204.
Mathieu (Paul), 671, 748, 808, 1095, 1277, 1324, 1468, 1497.
Mathieu-Pierre Weil, 309.
Mauclaire, 106, 313, 316, 367, 377, 419, 478, 479, 532, 797, 837, 885, 931, 976, 1004, 1012, 1068, 1107, 1110, 1153, 1187, 1407, 1520.
Michon (E.), 311, 409, 842, 1194, 1286, 1353.
Mocquot, 3, 9, 268, 327, 854, 944, 976, 1299.
Molina, 1397.
Mondor (H.), 1504.
Monod (Robert), 337, 626, 1495.
Moreau, 2, 742.
Mouchet (Albert), 152, 167, 198, 201, 244, 283, 295, 309, 387, 391, 511, 516, 520, 550, 692, 695, 745, 798, 836, 843, 905, 973, 1002, 1045, 1096, 1153, 1197, 1200, 1209, 1214, 1245, 1262, 1267, 1280, 1325, 1332, 1366, 1371, 1395, 1452.
Moure (Paul), 372.
Moutier (François), 756.
Murard, 371, 689, 716, 898, 1292.

N

Nabias (de), 910, 1112.

O

Okinczyc, 223, 297, 418, 432, 476, 555, 644, 732, 773, 807, 843, 898, 951, 1191, 1292, 1459, 1468, 1496.
Ombrédanne, 227, 377, 449, 599, 806, 834, 906, 973, 990, 1012, 1197, 1278.
Oudard, 381, 662, 1078.

P

Papin (Félix), 332, 1451.
Pappa, 250.
Peloquin, 1028.
Penot, 227.
Perrin, 1095.
Petridis (Pavlos), 1015.
Peyre, 724, 1366.
Phélip, 1427.
Picqué (Robert), 1141.
Picquet, 215, 268.
Pieri, 1397.
Pinard (Marcel), 1537.
Plisson, 1005, 1408.
Pollet, 289.
Potherat (E.), 242, 921, 1004.
Proust (R.), 238, 649, 673, 694, 840, 910, 1088, 1112, 1155, 1171, 1209, 1226, 1248, 1345.

R

Revel, 371.
Richard (André), 956, 1371.
Riche (Paul), 1270, 1380, 1408.
Rio Branco (de), 379.
Riou, 488.
Robertson-Lavalle, 812.
Robin, 167.
Robineau, 150, 225, 531, 691, 1002, 1088.
Rochard, 3.
Rouvillois (H.), 311, 609, 720, 800, 1005, 1028, 1047.
Roux (J.-Ch.), 756.
Roux-Berger, 686, 689, 804, 836, 890, 905, 1171, 1175.

S

Salomon (Maurice), 1310.
Sauvé, 239, 483, 943, 1300, 1527.
Savariaud, 68, 111, 117, 118, 226, 243, 266, 274, 282, 286, 368, 391, 392, 643, 741, 742, 779, 810, 860, 944, 1051, 1059, 1088, 1213, 1248, 1261, 1308, 1321, 1327, 1343, 1360, 1380, 1395, 1422, 1445, 1465, 1523, 1539.
Schwartz (Anselme), 304, 316, 348, 358, 418, 1179, 1215, 1226, 1310, 1344, 1529.
Sebileau, 65, 105, 795, 796, 797, 943.
Seguy, 1078.
Sencert, 748.
Sénèque, 997.
Sieur, 208.
Sikora, 955.
Silhol, 1033.
Silva de Rio Branco (da), 260.
Solcarde, 2.
Sorrel (Et.), 2, 439, 523.
Souligoux, 260, 914, 958, 1054, 1055.
Soupault (Robert), 263.
Sourdat, 719.

T

Tailhefer, 385.
Tavernier, 139, 1484.
Témoin, 1041,
Thiéry (Paul), 183, 310, 376, 509, 797, 1109, 1226, 1309.
Toupet, 1431.
Tourneux, 236.
Tuffier, 267, 274, 283, 315, 353, 468, 504, 509, 603, 607, 645, 667, 668, 678, 741, 799, 805, 809, 842, 906, 946, 974, 1007, 1020, 1045, 1152, 1158, 1202, 1227, 1248, 1323, 1353, 1390, 1393, 1465.
Turpesco, 781.

V

Veau (Victor), 392, 450, 473, 599, 838, 971, 1195, 1283.
Veaudeau (Maurice), 525, 655.
Vergnory, 501.
Verjoz, 2, 483, 745.
Vidal (Jean), 255.
Villette (J.), 319, 527.
Voncken, 525.

W

Walther, 116, 193, 282, 1153, 1290, 1379, 1394.
Wiart, 419, 470.
Willems, 144, 149.
Wilmoth, 724.

Le Secrétaire annuel,

M. Ombrédanne.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.